

38.2 Estado de activación

Después de la preparación, se puede evaluar la actividad de cada objeto enlace de la máquina MHEG. El resultado de esta evaluación se fija en el estado de activación.

Cuando se autoriza la puesta en funcionamiento de un objeto enlace, su estado de activación se pone a «activación», es decir, el objeto enlace está en el periodo L2.

En los demás casos, su estado de activación se pone a «inactivo», es decir, el objeto enlace está en el periodo L1.

38.3 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción activación (véase 38.3.1).
- Acción desactivación (véase 38.3.2).

38.3.1 Acción activación

Esta acción activa objetos enlace, es decir, se pueden poner en funcionamiento.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de fijación de objetivo de enlace.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo L1.

38.3.1.1 Acción activación aplicada a un objeto enlace

El efecto MHEG de esta acción es:

- Si el objetivo está en el periodo O2/L1, el estado de activación del objetivo se pone a «activo».
- Si el objetivo está en el periodo O1, se aplica una acción de preparación implícita a este objetivo. Después de la preparación, el estado de activación del objetivo se pone a «activo».

Un objeto enlace se puede poner en funcionamiento solamente si su estado de preparación es «preparado» y su estado de activación es «activo», es decir, el objeto enlace está en el periodo O2/L2. Una vez activo, el efecto de enlace puede ser procesado varias veces (es decir, cada vez que la condición de enlace es verdadera) hasta que el objeto enlace se pone a «inactivo».

38.3.1.2 Condiciones de errores adicionales de activación

- Si uno de los objetivos no es un objeto enlace en O1, O2/L1, se omite esta acción para ese objetivo.

38.3.2 Acción desactivación

Esta acción desactiva objetos enlace, es decir, no se pueden poner en funcionamiento.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de fijación de objetivo de enlace.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo L2.

38.3.2.1 Efecto de la acción desactivación

El efecto MHEG para esta acción es el siguiente:

- Si el objetivo está en el periodo L2, el estado de activación del objetivo se pone a «inactivo».

38.3.2.2 Condiciones de errores adicionales de desactivación

- Si uno de los objetivos no es un objeto enlace en L2, se omite esta acción para ese objetivo.

38.4 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción obtención de estado de activación (véase 38.4.1).

38.4.1 Acción obtención de estado de activación

Esta acción consulta el valor de estado de activación de un objeto enlace.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de enlace.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos L1 y L2.

38.4.1.1 Acción obtención de estado de activación aplicada a un objeto enlace

El efecto MHEG de esta acción es consultar el estado de activación del objetivo. Se aplica lo siguiente:

- 1) Si el objetivo está en el periodo L1, el estado de evaluación es «inactivo».
- 2) Si el objetivo está en el periodo L2, el estado de activación es «activo».

38.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de la obtención de estado de activación

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, la utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o la utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, en este caso, la acción se omite para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un objeto enlace, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

39 Comportamiento de aborto de objetos enlace

Este comportamiento aborta el procesamiento de todas las acciones que están contenidas en un objeto enlace.

39.1 Atributos y estados de comportamiento

Ninguno.

39.2 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la acción siguiente:

- Acción aborto de enlace (véase 39.2.1).

39.2.1 Acción aborto de enlace

Esta acción aborta el procesamiento de todas las acciones contenidas en un objeto enlace.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de fijación de objetivo de enlace.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo L2.

39.2.1.1 Efecto de la acción aborto de enlace

El efecto de la acción es:

- 1) Las acciones elementales procesadas en este momento dentro del efecto de enlace del objetivo son abortadas. Estas acciones elementales están contenidas directamente en el efecto de enlace o en un objeto acción anidado. El resto de las acciones elementales contenidas dentro del efecto de enlace o algunos objetos acción anidados no son procesadas.
- 2) Si la acción elemental abortada está procesando el efecto MHEG que cambia un valor de atributo, se aplica lo siguiente:
 - a) Si no hay una duración de transición, el valor no se modifica.
 - b) En los demás casos (con una duración de transición), el valor se convierte al valor de cambio vigente.

Lo que se aborta es el proceso de la duración de transición. Es por eso que el valor de atributo de presentación en el cual se está procesando el cambio con duración de transición detiene su cambio en su valor vigente. Éste es un efecto diferente de una acción de parada aplicada durante ese tiempo (véase la Figura 42).

- 3) Si la acción elemental abortada es una acción ejecución, se aplica una acción parada implícita al mismo objetivo de la acción ejecución.

Si la acción elemental abortada tiene un conjunto de objetivos, el efecto depende del estado de procesamiento de esta acción elemental en cada objetivo.

NOTAS

1 – Se supone que una acción preparación se aplica al objeto A y al objeto B dentro del enlace L1, y que el efecto MHEG de la acción preparación para el objeto A ya ha terminado (es decir, el objeto A está en el periodo O2), pero el efecto MHEG de esa acción para el objeto B está aún en el procesamiento (es decir, el objeto B está en el periodo O1). En este caso, si se aplica una acción de aborto de enlace a L1, el estado de preparación del objeto A es «preparado»; sin embargo, el del objeto B es «no preparado».

2 – Una acción de aborto de enlace no afecta al estado de activación de un enlace. Un enlace puede estar en funcionamiento incluso si se está procesando una acción de aborto de enlace aplicada al mismo. Sólo las acciones originadas por un enlace antes de que la acción de aborto de enlace se aplique a dicho enlace son afectadas por la acción aborto de enlace.

3 – Se aconseja limitar la utilización de acciones de aborto de enlace en la mayor medida posible. Su cometido principal es terminar el procesamiento de acciones que están ejecutando efectos MHEG con duraciones de transición en R3.TD.

39.2.1.2 Condiciones de errores adicionales de aborto de enlace

- Si uno de los objetivos no es un objeto enlace en L2, se omite esta acción para ese objetivo.

40 Comportamiento de almacenamiento del valor genérico de clase de contenido

Éste es el comportamiento de almacenamiento y recuperación de un valor genérico dentro de los datos de un objeto contenido.

40.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando el siguiente atributo o estado:

- Datos (véase 40.2).

40.2 Datos

Se puede almacenar un valor genérico en un objeto contenido, y puede ser recuperado de un objeto contenido para ulterior procesamiento. Mediante el comportamiento de almacenamiento de valor genérico, un objeto contenido se puede utilizar como un soporte variable.

40.3 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción fijación de datos (véase 40.3.1).
- Acción adición (véase 40.3.2).
- Acción sustracción (véase 40.3.3).

40.3.1 Acción fijación de datos

Esta acción permite almacenar o modificar un valor genérico en el campo de datos de un objeto contenido.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de contenido.
- Parámetro de indicador de sustitución.
- Parámetro de fijación de elemento de datos.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo O2.

40.3.1.1 Fijación de datos aplicada a un objeto contenido

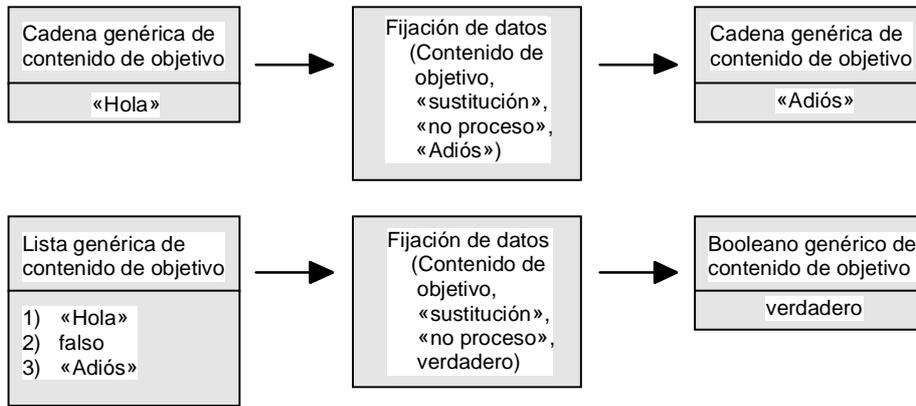
Si se proporciona un conjunto de parámetros de elementos de datos, los elementos de este conjunto se interpretan secuencialmente. Para cada parámetro de elemento de datos se aplica el siguiente efecto:

- 1) Si se omite el parámetro ID de elemento de lista genérica:
 - a) Si el parámetro de indicador de sustitución es igual a «sustitución», el valor genérico almacenado previamente se sustituye totalmente por el valor genérico especificado (véase la Figura 48).
 - b) En los demás casos (el parámetro de indicador de sustitución es «no sustitución»):
 - i) Si el objetivo contiene una lista genérica, el valor genérico especificado se añade como un nuevo elemento de la lista genérica en el objetivo. Si el objetivo contiene n elementos, se pone un índice al nuevo valor como n + 1 elemento (véase la Figura 49).
 - ii) En los demás casos, se omite esta acción.
- 2) En los demás casos (se especifica el parámetro ID de elemento de lista genérico):
 - a) Si el objetivo no almacena una lista genérica:
 - i) Si el parámetro de indicador de sustitución es «sustitución», el valor almacenado previamente se descarta y se ha de crear una nueva lista genérica. El valor genérico especificado se almacena en el ID de elemento de lista genérica especificado, y otros elementos hasta el último numérico de trayecto en el ID de elemento de lista genérica especificado se debe rellenar con «no especificado» (véase la Figura 50).
 - ii) En los demás casos, se omite esta acción.
 - b) En los demás casos (el objetivo es una lista genérica):
 - i) Si el ID de elemento de lista genérica especificado existe en el objetivo:
 - Si el indicador de sustitución es «sustitución», el valor genérico especificado se almacena en el ID de elemento especificado, sobrescribiendo el valor previo (véase la Figura 51).
 - En los demás casos (el indicador de sustitución es «no sustitución»), se omite esta acción.
 - ii) Si el ID de elemento de lista genérico especificado no existe en el objetivo y es posible extender el ID de elemento de lista genérico como se ha especificado, la lista genérica del objetivo se amplía para almacenar el valor genérico especificado. Los elementos vacíos creados por esta extensión se rellenan con «no especificado». En este caso, se omite el indicador de sustitución (véase la Figura 52).
 - iii) En los demás casos (el ID de elemento de lista genérico especificado no existe y es imposible la extensión), se omite esta acción (véase la Figura 53).

El orden de los parámetros de elementos de datos es importante, especialmente si no se especifica el ID de elemento de lista genérica para el valor genérico con «no sustitución» y el objetivo tiene una lista genérica.

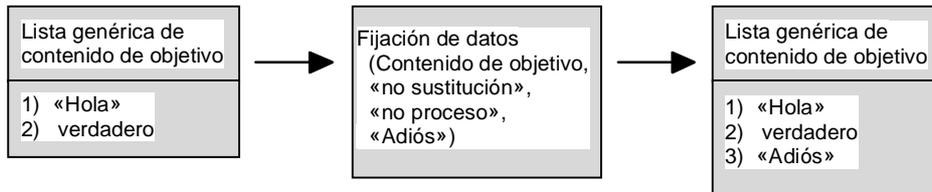
40.3.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de datos

- Si uno de los objetivos no es un objeto contenido en O2, se omite esta acción para este objetivo.
- Si el gancho del objeto contenido fijado como objetivo no especifica un valor genérico, se omite esta acción.
- Si una fijación de datos contiene un valor de elemento que se especifica como una acción obtención de datos aplicada al mismo objeto contenido objetivo, este valor de elemento se sustituye por un valor «no especificado».
- Si el objetivo no es un contenido no multiplexado, se omite esta acción para este objetivo.



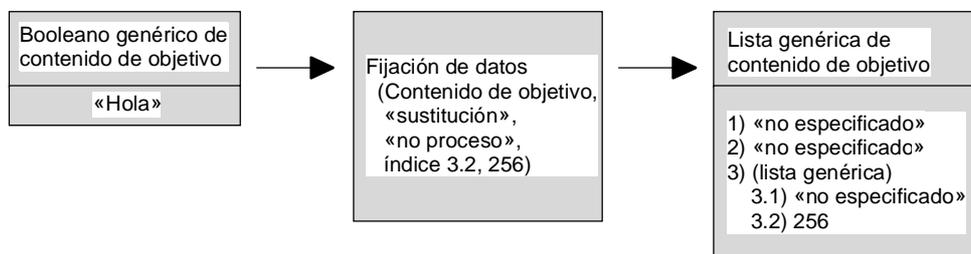
T0825930-96/d046

Figura 48/T.171 – Sustitución de valor genérico



T0825940-96/d047

Figura 49/T.171 – Adición de un elemento a la lista genérica



T0825950-96/d048

Figura 50/T.171 – Creación de lista

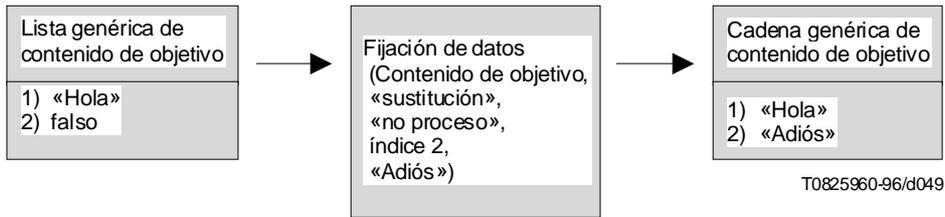


Figura 51/T.171 – Sustituto de un elemento en una lista genérica

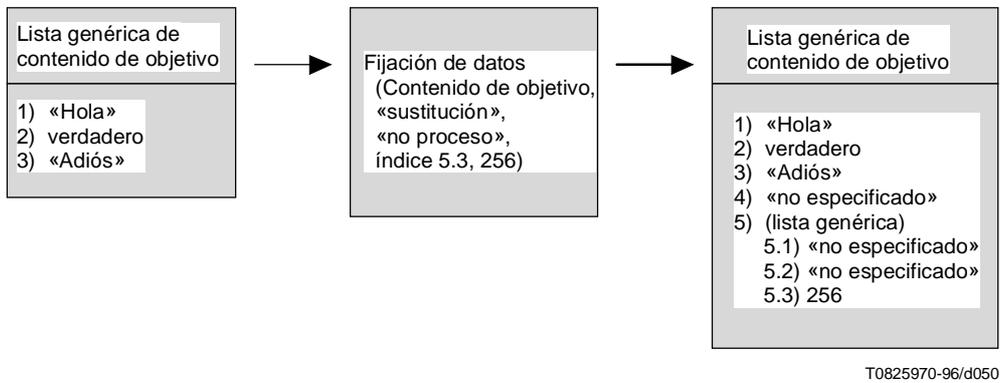


Figura 52/T.171 – Extensión de una lista

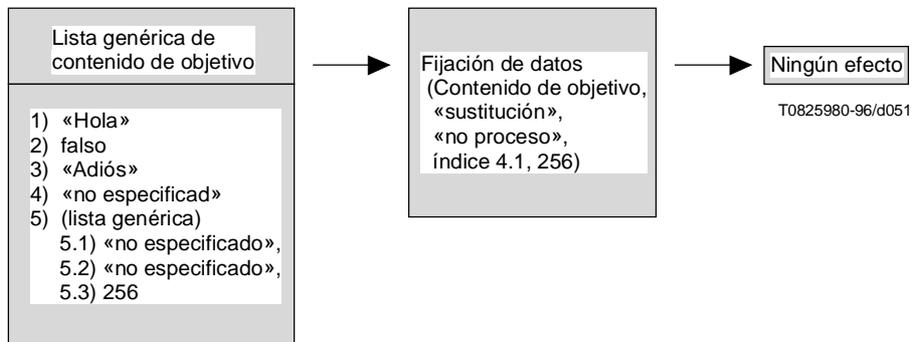


Figura 53/T.171 – ID de elemento de lista genérica incompatible

40.3.2 Acción adición

Esta acción proporciona una operación aritmética que añade un numérico genérico, entero genérico o razón genérica al valor genérico contenido en el campo de datos del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro fijación de objetivo de contenido.
- Parámetro ID de elemento de lista genérica.
- Parámetro de valor genérico.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo O2.

40.3.2.1 Efecto de la acción adición

Si se omite el parámetro ID de elemento de lista genérica, esta acción se debe aplicar a un objeto contenido que no contiene una lista genérica. En los demás casos, esta acción se debe aplicar a un objeto contenido que tiene una lista genérica y el ID de elemento de lista genérica especificado debe existir.

El tipo de valor genérico de los datos de contenido del objetivo y el valor genérico especificado deben ser iguales, y son numéricos genéricos, enteros genéricos o razones genéricas.

Esta acción tiene los siguientes efectos:

- 1) Si se proporciona el parámetro de valor genérico, los datos de contenido o los datos de elemento especificados por el parámetro ID de elemento de lista genérica se aumenta por el parámetro de valor genérico.
- 2) En los demás casos, el contenido de datos o los datos de elemento especificados por el parámetro de ID de elemento de lista genérica se aumenta en 1 (numérico genérico 1, entero genérico 1 o razón genérica 1 dependiendo del tipo de valor genérico en el objeto contenido fijado como objetivo).

40.3.2.2 Condiciones de errores adicionales de adición

- Si uno de los objetivos no es un objeto contenido en O2, se omite esta acción para este objetivo.
- Si se omite el parámetro ID de elemento de lista genérica y el objetivo tiene una lista genérica, se omite esta acción.
- Si se proporciona el parámetro ID de elemento de lista genérica y el objetivo no tiene una lista genérica, se omite esta acción.
- Si se proporciona el parámetro ID de elemento de lista genérica y el objetivo no tiene un elemento especificado, se omite esta acción.
- Si el tipo de valor genérico de los datos de contenido del objetivo y el valor genérico especificado son diferentes, se omite esta acción.
- Si el tipo de valor genérico de los datos de contenido del objetivo no son numéricos genéricos, enteros genéricos ni razón genérica, se omite esta acción.
- Si el objetivo no es un contenido no multiplexado, se omite esta acción para ese objetivo.

40.3.3 Acción sustracción

Esta acción proporciona una operación aritmética que sustrae un numérico genérico, entero genérico o razón genérica del valor genérico contenido en el campo de datos del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Fijación de parámetro de contenido.
- Parámetro de ID de elemento de lista genérica.
- Parámetro de valor genérico.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo O2.

40.3.3.1 Sustracción aplicada a un objeto contenido

Si se omite el parámetro ID de elemento de lista genérica, esta acción se debe aplicar a un objeto contenido que no tiene una lista genérica. En los demás casos, esta acción se debe aplicar a un objeto contenido que tiene una lista genérica y el ID de elemento de lista genérica especificado debe existir.

El tipo de valor genérico de los datos de contenido del objetivo y el valor genérico especificado deben ser del mismo tipo, y son numéricos genéricos, enteros genéricos o razones genéricas.

Esta acción tiene los siguientes efectos:

- 1) Si se proporciona el parámetro de valor genérico, los datos de contenido o los datos de elementos especificados por el parámetro de ID de elemento de lista genérica se disminuyen por el parámetro del valor genérico.
- 2) En los demás casos, los datos de contenido o los datos de elementos asociados por el parámetro ID de elemento de lista genérica se disminuyen en 1 (numérico genérico 1, entero genérico 1 o razón genérica 1 dependiendo del tipo de valor genérico en el objeto contenido de objetivo).

40.3.3.2 Condiciones de errores adicionales de sustracción

- Si uno de los objetivos no es un objeto contenido en O2, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si se omite el parámetro ID de elemento de lista genérica y el objetivo tiene una lista genérica, se omite esta acción.
- Si se proporciona el parámetro ID de elemento de lista genérica y el objetivo no tiene una lista genérica, se omite esta acción.
- Si se proporciona el parámetro ID de elemento de lista genérica y el objetivo no tiene un elemento especificado, se omite esta acción.
- Si el tipo de valor genérico de los datos de contenido del objetivo y el valor genérico especificado son diferentes, se omite esta acción.
- Si el tipo de valor genérico de los datos del contenido del objetivo no son numéricos genéricos, enteros genéricos ni razón genérica, se omite esta acción.
- Si el objetivo no es un contenido no multiplexado, se omite esta acción para ese objetivo.

40.4 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la acción siguiente:

- Acción de obtención de datos (véase 40.4.1).

40.4.1 Acción obtención de datos

Esta acción recupera un valor genérico o un elemento de una lista genérica almacenado en un objeto contenido.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de contenido.
- Parámetro de ID de elemento de lista genérica.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo O2.

40.4.1.1 Obtención de datos aplicada a un objeto contenido

El efecto MHEG de esta acción es extraer un valor genérico o un elemento de una lista genérica almacenado en un objeto contenido.

Esta acción evalúa un valor genérico como sigue:

- 1) Si no se especifica el parámetro de ID de elemento de lista genérica, esta acción evalúa el valor genérico completo almacenado en el objeto contenido de objetivo.
- 2) En los demás casos, esta acción evalúa el valor genérico almacenado en el lugar especificado por el parámetro ID de elemento de lista genérica dentro del objeto contenido de objetivo.

40.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de datos

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un objeto contenido en O2, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un objeto contenido que no tiene un valor genérico, por ejemplo, una imagen fija, un vídeo, se omite esta acción para ese objetivo.

- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el índice de lista de elementos es un índice de lista de elementos incompatible, es decir, indica un trayecto no existente dentro de los datos, esta acción devuelve «indefinido».
- Si el objetivo no es un contenido no multiplexado, esta acción devuelve «indefinido».

41 Comportamiento de copia de clase contenido

Este comportamiento genera nuevos objetos contenidos a partir de uno existente.

Este comportamiento permite copiar un objeto contenido modelo en otros objetos contenido independientes. Los objetos contenido copiados tiene identificaciones independientes proporcionadas por el diseñador de objetos. Son completamente independientes del objeto contenido original, es decir, cualquier modificación del original no afecta a los objetos contenido copiados.

41.1 Atributos y estados de comportamiento

Ninguno.

41.2 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción de copia (véase 41.2.1).

41.2.1 Acción copia

Esta acción especifica un objeto contenido de objetivo como una fuente de la operación de copia y un conjunto de objetos contenido como destinos de la operación de copia.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de contenido.
- Parámetro de fijación de destino.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo O2.

41.2.1.1 Efecto de la acción de copia

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el objeto contenido especificado como un parámetro de destino no existe, se crea el objeto contenido especificado. Si el destino es especificado por un identificador MHEG, se crea un objeto contenido que tiene el identificador MHEG.
- 2) Todos los atributos del objeto contenido de objetivo salvo el atributo de identificador MHEG se copian en cada objeto contenido de destino.

Un objeto contenido de objetivo puede ser especificado por un elemento de contenedor que es el objeto contenido. Sin embargo, un objeto contenido de destino no será especificado por un elemento de contenedor incluso si es un objeto contenido.

No existirán contenidos rt para un objeto contenido de destino en el momento de una acción de copia.

41.2.1.2 Condiciones de errores adicionales de copia

- Si uno de los objetivos no es un objeto contenido en O2, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si se crean contenidos rt a partir de un objeto contenido al que se hace referencia en un parámetro de destino, se omite esta acción para ese destino.
- Si un objeto contenido al que se hace referencia en un parámetro de destino se especifica como una referencia de elemento de contenedor, se omite esta acción para ese destino.
- Si el objetivo no es un contenido no multiplexado, se omite esta acción para ese objetivo.

42 Comportamiento de disponibilidad de objetos rt

Este comportamiento describe la disponibilidad para la ejecución de objetos rt por la máquina MHEG. Todos los objetos rt tienen este comportamiento.

42.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando el siguiente atributo o estado:

- Estado de disponibilidad rt (véase 42.2).

42.2 Estado de disponibilidad rt

El valor de estado de disponibilidad rt de cada objeto rt se debe evaluar como «disponible» si el objeto rt está disponible para ejecución por la máquina MHEG, es decir, el objeto rt ha sido creado a partir de un objeto modelo y está en el periodo R2. El valor de estado de disponibilidad rt para cada objeto rt se debe evaluar como «no disponible» si el objeto rt no ha sido creado o ha sido suprimido, es decir, el objeto rt está en el periodo R1.

Inicialmente, el estado de disponibilidad rt de cada objeto rt es «no disponible».

42.3 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento con la utilización de las siguientes acciones:

- Acción nuevo (véase 42.3.1).
- Acción supresión (véase 42.3.2).

42.3.1 Acción nuevo

Esta acción crea objetos rt a partir de objetos rt modelos. Se utiliza para obtener una clase de vista del objeto modelo para ejecución y posiblemente para percepción por el usuario. El proceso de creación de objetos rt está fuera del ámbito de la presente Recomendación y es proporcionado por la máquina MHEG.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de fijación de objetivo rt.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo R1.

42.3.1.1 Efecto de la acción nuevo

El efecto MHEG se procesa inmediatamente. No hay efecto de usuario asociado. El efecto MHEG de esta acción es como sigue:

- 1) Construir el objeto rt fijado como objetivo.
Corresponde a la máquina MHEG decidir si se requiere copiar los datos del objeto modelo.
- 2) Asignar el identificador de objeto rt. Éste es el objetivo de la acción nuevo.
- 3) Realizar efectos específicos de la acción nuevo en los objetos siguientes:
 - a) Guión rt:
 - i) Se inicializa el comportamiento de parámetros de paso.
 - ii) El comportamiento de terminación de guión rt se pone a «no terminado».
 - b) Componente rt:
 - i) Se inicializan los comportamientos de presentación.
 - ii) Se inicializa el comportamiento de interacción.

c) **Compuesto rt:**

i) **Construir cada componente dentro del compuesto rt.**

Cada objeto compuesto representa una generación. La construcción es recursiva cuando un objeto compuesto está asociado con un elemento de composición. Con esta facilidad, la máquina MHEG combina todas las generaciones para construir un compuesto rt completo.

ii) **Aplicar una acción enchufe a cada zócalo en el compuesto rt. Los datos que se han de enchufar son los datos hallados en el modelo asociado del elemento correspondiente. Cuando está asociado un modelo vacío, se ha de enchufar un objeto rt nulo en el zócalo correspondiente.**

- 4) **NOTA 1 – La acción enchufe es aplicada automáticamente por la máquina MHEG. El autor no tiene que especificar esta acción. Es una ventaja de la facilidad del modelo asociado en el objeto compuesto.**
- 5) **NOTA 2 – En sentido estricto, una etiqueta o un objeto componente no puede ser enchufado directamente en un zócalo. Cuando se asocia una etiqueta, se prevé que la máquina MHEG cree un objeto contenido con la etiqueta como datos y que después cree un contenido rt a partir de este contenido. Cuando un componente está asociado, la máquina MHEG procesa una acción nuevo implícita para crear un componente rt a partir de ese componente, y después enchufa ese componente rt en el zócalo.**
- 6) **NOTA 3 – La acción nuevo se propaga a la siguiente generación en el compuesto rt a través del efecto de la acción enchufe:**
 - se inicializa el comportamiento de dinamismo de presentación y estructural de zócalos;
 - se inicializan comportamientos de presentación.
- 7) **El comportamiento de ejecución se inicializa a «no está en ejecución».**
- 8) **Fijar el estado de disponibilidad rt del objeto rt fijado como objetivo a «disponible». El objeto rt creado pasa al periodo R2.**
- 9) **Se pone en funcionamiento el enlace de arranque de disponibilidad rt en un objeto compuesto.**

Cuando el objeto modelo original está en O1, se aplica una acción de preparación implícita al objeto modelo, y después se aplica la acción nuevo, como se indica anteriormente.

42.3.1.2 Condiciones de errores adicionales de nuevo

- Si en uno de los objetivos, la identificación de objeto original direcciona a un objeto que no es un objeto modelo, se omite esta acción para este objetivo.
- Si uno de los objetivos no direcciona a un objeto rt, se omite esta acción para este objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un objeto rt en R1, se omite esta acción para ese objetivo.

42.3.2 Acción supresión

Esta acción suprime objetos rt de la máquina MHEG. Se puede utilizar para liberar recursos en la máquina MHEG. Esta acción no afecta a los objetos modelo a partir de los cuales se crean objetos rt.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de fijación de objetivo rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

42.3.2.1 Efecto de la acción supresión

No hay un efecto de usuario directo asociado, aunque en determinados casos puede haber un efecto de usuario indirecto. El efecto MHEG de esta acción es como sigue:

- 1) **Realizar efectos específicos de esta acción para los siguientes objetivos:**
 - a) *Guión rt:*
 - i) Se destruye el comportamiento de parámetros de paso.
 - ii) Se destruye el comportamiento de terminación.
 - b) *Componente rt:*
 - i) Se destruyen los comportamientos de presentación.
 - ii) Se destruye el comportamiento de interacción.

c) *Compuesto rt:*

- i) Se destruye el comportamiento de dinamismo estructural y de presentación de los zócalos.

La acción de enchufe definida en este comportamiento ya no se aplica a los zócalos. Este comportamiento ya no es posible.

- ii) Se destruye el comportamiento de presentación.

- iii) Propaga la acción de supresión a cada componente rt enchufado en cada zócalo de este componente rt y destruye el compuesto rt completo cuando se completa la propagación.

- iv) Si se enchufa una etiqueta en un zócalo, destruye el objeto contenido creado dinámicamente utilizado para el proceso de la acción de enchufe.

2) Destruye el comportamiento de ejecución.

3) Destruye el objeto rt fijado como objetivo.

4) Fija el estado de disponibilidad rt del objeto rt objetivo a «no disponible». El objeto rt pasa al periodo R1.

5) Se pone en funcionamiento el enlace de cierre de disponibilidad rt del objeto compuesto correspondiente.

42.3.2.2 Condiciones de errores adicionales de supresión

- Si en uno de los objetivos, la identificación de objeto original direcciona a un objeto que no es un objeto modelo, se omite esta acción para este objetivo.
- Si en uno de los objetivos, la identificación de objeto original direcciona a un objeto modelo que no está en periodo O2, se omite esta acción para ese objetivo porque el objeto modelo no está disponible aún.
- Si uno de los objetivos no es un objeto rt en R2, R3 y R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

42.4 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción de obtención de estado de disponibilidad rt (véase 42.4.1).

42.4.1 Acción obtención de estado de disponibilidad rt

Esta acción recupera el estado de disponibilidad de cada objeto para la máquina MHEG.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R1, R2, R3 y R3.TD.

42.4.1.1 Obtención de estado de disponibilidad rt aplicada a un objeto rt

El efecto MHEG de esta acción es:

- 1) Si el objeto rt objetivo está en el periodo R1, el estado de disponibilidad rt se evalúa como «no disponible».
- 2) En los demás casos, se evalúa como «disponible».

42.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estado de disponibilidad rt

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un objeto rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si en uno de los objetivos, la identificación de objeto original direcciona a un objeto modelo que no está en el periodo O2, se ignora esta acción para ese objetivo porque el objeto modelo no está disponible aún.

43 Comportamiento de ejecución de objetos rt

Este comportamiento se utiliza para ejecutar y detener objetos rt.

43.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando el siguiente atributo o estado:

- Estado de ejecución (véase 43.2).

43.2 Estado de ejecución

Un objeto rt puede ser ejecutado por la máquina MHEG en diferentes instantes de tiempo. Cuando un componente rt está en ejecución, puede ser presentado al usuario. Cuando un guión rt está en ejecución, el propio guión está en procesamiento.

Se puede evaluar la ejecución de cada objeto rt para la máquina MHEG.

Inicialmente, el estado de ejecución de cada objeto rt se evalúa como «no está en funcionamiento» y el objeto rt está en el periodo R2. El estado de ejecución de cada objeto se evalúa como «en ejecución» y el objeto rt está en ejecución y la máquina MHEG controla su presentación o procesamiento.

43.3 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción ejecución (véase 43.3.1).
- Acción parada (véase 43.3.2).

43.3.1 Acción ejecución

Esta acción permite la presentación y procesamiento del objeto rt en la máquina MHEG.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo rt.
- Parámetro de número de ejecuciones.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R1 y R2.

43.3.1.1 Efecto MHEG de la ejecución aplicada a un objeto rt

Si el estado de disponibilidad rt de objetivo es «no disponible», se aplica una acción nuevo implícita a este objeto rt. Si el objeto está en el periodo R2, el efecto MHEG se procesa inmediatamente como sigue:

- 1) Colocar el objetivo bajo el control del sistema de presentación o de procesamiento.
- 2) Fijar el número de ejecuciones completadas a 0.
- 3) Ejecutar efectos específicos como sigue:
 - Componente rt: La posición temporal vigente se coloca en la posición temporal vigente de su RPS.
- 4) NOTA 1 – Por defecto, cuando se crea un componente rt, su posición temporal vigente se pone al punto de arranque de su OVD, es decir, su posición temporal inicial.
- 5) NOTA 2 – La acción ejecución comienza la presentación del componente rt en la posición temporal vigente del objetivo donde ha sido dejado por la acción ejecución previa, es decir, la posición temporal vigente no se reinicia aplicando la acción ejecución.
- 6) Fijar el estado de ejecución a «en ejecución ». El objeto rt pasa al periodo R3.
- 7) Si la posición temporal vigente alcanza la posición temporal terminal, el número de ejecuciones completadas se aumenta en 1.
- 8) Si el número especificado de ejecuciones no es igual al número de ejecuciones completadas, la posición temporal vigente se pone a la posición temporal inicial y la presentación continúa desde el principio de OVD.
- 9) La terminación temporal de los efectos del objetivo si el número especificado de ejecuciones es igual al número de ejecuciones completadas.

43.3.1.2 Efecto de usuario de la acción ejecución aplicada a un objeto rt

El efecto de usuario de esta acción es:

- 1) Guión rt: El efecto de usuario se describe dentro de los datos del guión. Al final del proceso de un guión rt, la máquina MHEG aplica una acción de parada implícita al guión rt.

En este caso, el estado de terminación se pone a «terminado». El proceso del guión rt ha sido completado hasta el fin del guión.
- 2) Componente rt:
 - a) La posición temporal vigente del objetivo progresa dentro de OVD del objetivo teniendo en cuenta el valor GTF vigente. Todos los atributos de comportamiento de presentación pueden afectar al efecto de usuario (por ejemplo, posición, tamaño, volumen audible).
 - b) Cuando la posición temporal terminal (es decir, el fin de OVD) del objetivo se cruza después del número especificado de ejecuciones, se aplica lo siguiente:
 - Si la terminación temporal del objetivo es igual a «congelado», el valor GTF vigente se memoriza y el valor GTF es puesto temporalmente a cero por la máquina MHEG. El GTF del objeto se convierte en 0. La posición temporal vigente permanece constante en el valor de posición temporal terminal. El componente rt está aún «en ejecución».
- 3) NOTA 1 – Si la información presentada es un vídeo, la última trama puede ser visualizada. Si se trata de audio, ningún sonido puede ser percibido. Si es una imagen fija, puede permanecer presentada.
- 4) NOTA 2 – Si la posición temporal vigente se cambia a otra posición, se recuperan los valores GTF memorizados.
 - En los demás casos (la terminación temporal del objetivo es igual a «parada»), se aplica una acción parada implícita al componente rt.
- 5) NOTA 3 – Por defecto, la posición temporal terminal se pone a la duración original del componente rt. Si esta duración es infinita, se debe aplicar una acción parada explícita a ese componente rt para detener el efecto de usuario de la acción ejecución.
- 6) NOTA 4 – Si se coloca una marca de tiempo en la posición temporal terminal, se cruza el mismo número de veces que el número especificado de ejecuciones cuando la posición temporal vigente del componente rt la cruza. Si un componente rt se pone a «congelado» y hay una marca de tiempo, esta marca se cruza cada vez que la posición temporal vigente llega a la posición temporal terminal.
- 7) Compuesto rt:
 - a) Se aplican todos los efectos de usuario para el componente rt.
 - b) Cada vez que la posición temporal vigente de un componente rt cruza una posición temporal donde se ha anexado un zócalo de vástago, se ha de aplicar una acción ejecución implícita a dicho zócalo.

Se puede colocar un zócalo en una posición temporal en su eje T progenitor (PRPS) utilizando una acción fijación de posición PVD.
 - c) Si se cruza la posición temporal terminal de un compuesto rt, se aplica una acción fijación de CTP a cada zócalo que está aún en ejecución para ponerlo en su posición temporal terminal.
- 8) NOTA 5 – La VD de los zócalos que están en ejecución y no en su posición temporal terminal es reducida efectivamente cuando se cruza la posición temporal terminal del progenitor. Cualquiera que sea su posición, si el progenitor está terminado, son terminados también.
- 9) NOTA 6 – Se colocan en la posición temporal terminal de modo que reanquen en su posición temporal inicial cuando comience de nuevo su ejecución.

43.3.1.3 Condiciones de errores adicionales de ejecución

- Si el objetivo no es un zócalo cuyo progenitor no está en el periodo R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo. El progenitor tiene que estar en ejecución para fijar la ejecución de los vástagos o descendientes.
- Si uno de los objetivos no es un objeto rt en R1 o R2, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el número de ejecuciones es inferior a 1, se omite esta acción para todo el conjunto de objetivos.

43.3.2 Acción parada

Esta acción fija el estado de ejecución a «no está en ejecución» y detiene los posibles efectos de usuario.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de fijación de objetivo rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R3 y R3.TD.

43.3.2.1 Acción parada aplicada a un objetivo rt

El efecto de esta acción es:

- 1) Realizar efectos específicos en los siguientes objetos:
 - a) Componente rt: La progresión de la posición temporal vigente se detiene y permanece en su valor vigente.
 - b) Compuesto rt: La acción parada se propaga a todos los zócalos de vástagos, es decir, a todos los zócalos de descendientes, recursivamente.
- 2) NOTA 1 – Un zócalo no puede estar en ejecución si su progenitor no está en ejecución.
- 3) NOTA 2 – Todos los zócalos que están asignados a este espacio de composición y que están directamente asignados a un canal, serán detenidos.
- 4) Parar los posibles efectos de usuario del objetivo.
- 5) Fijar el estado de ejecución a «no está en ejecución». El objeto rt pasa al periodo R2 y se detienen los efectos de usuario.

43.3.2.2 Condiciones de errores adicionales de parada

- Si uno de los objetivos no es un objeto rt en R3 o R3.TD se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un zócalo cuyo progenitor no está en el periodo R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo. Los vástagos o descendientes no pueden estar en ejecución cuando el progenitor no está en ejecución. La acción parada es inútil en este caso.

43.4 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción obtención de estado de ejecución (véase 43.4.1).

43.4.1 Acción obtención de estado de ejecución

Esta acción obtiene el estado de funcionamiento de cada objeto rt.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

43.4.1.1 Efecto MHEG

Esta acción evalúa el estado de ejecución como sigue:

- 1) Si el objetivo está en el periodo R3 o R3.TD, el estado de ejecución es «en ejecución».
- 2) En los demás casos, «no está en ejecución».

43.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estado de ejecución

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un objeto rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si en uno de los objetivos, la identificación de objeto original direcciona a un objeto modelo que no está en el periodo O2, se omite esta acción para ese objetivo porque el objeto modelo no está aún disponible.

44 Comportamiento de parámetros de paso a guión rt

Este comportamiento se utiliza para pasar parámetros al guión rt.

44.1 Atributos de comportamiento y estados

Ninguno.

44.2 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción fijación de parámetros (véase 44.2.1).

44.2.1 Acción fijación de parámetros

Esta acción permite pasar parámetros a guiones rt y devolver información procedente del procesamiento de guiones rt. Se puede definir cualquier número de parámetros de guión rt para un guión rt dado.

Cada parámetro de guión rt se especifica como un valor genérico o un objeto contenido. Como un valor genérico es un resultado de una acción de obtención o una constante, la utilización de un valor genérico es similar a «llamar por valor». Sin embargo, la utilización de un objeto contenido es similar a «llamar por referencia» porque un objeto contenido puede contener un valor genérico, imagen, vídeo, etc. y hacer referencia a éstos. Esta acción se puede aplicar en cualquier momento durante la vida de un guión rt aun cuando el guión rt esté en procesamiento en una máquina de guión y se puede aplicar también varias veces durante la vida del guión rt.

La semántica, el orden de los parámetros, el tipo (entrada, salida o entrada/salida) y cualquier uso de cada parámetro serán definidos por el diseñador de objetos y serán admitidos por una aplicación usuaria y una máquina de guión.

Es posible no especificar ningún parámetro de paso. Esto se puede utilizar para señalar o notificar a la máquina de guión o a la máquina MHEG. La semántica de esta utilización depende de la aplicación usuaria.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de guión rt.
- Fijación de parámetros de paso.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

44.2.1.1 Efecto de la acción fijación de parámetros

No hay un efecto de usuario directo asociado con esta acción, aunque puede haber un efecto de usuario indirecto en determinados casos.

El efecto MHEG de esta acción es pasar al objetivo los parámetros de paso especificados.

Se puede utilizar objetos contenido en parámetros de paso para devolver información procedente de una máquina de guión a la máquina MHEG. Por consiguiente, si se utiliza un objeto contenido como un parámetro a partir del cual se crean contenidos rt y se ponen en ejecución, puede haber efectos de usuario indirectos por un guión rt debido a la modificación de los datos dentro del objeto contenido. Se puede modificar la presentación de este contenido rt.

Supongamos que un guión rt está encargado del acceso a una base de datos para extraer información y los resultados se ponen en un objeto contenido. El resultado se puede utilizar para rellenar un formulario, por ejemplo, como sigue:

- Se crea un guión rt RS1 a partir de un objeto guión modelo MS1: nuevo (RS1).
- Un objeto contenido CO1 y dos valores genéricos de enteros se pasan a RS1 como parámetros: fijación de parámetros (RS1, CO1, 13, 15).
- RS1 se ejecuta: Ejecución (RS1).
- La ejecución de RS1 utiliza los parámetros fijados por la acción fijación de parámetros durante el proceso. Después de terminar el guión, el resultado de la ejecución se almacena en CO1.
- El valor en CO1 se puede extraer utilizando una condición de enlace para ulterior procesamiento en la máquina MHEG: «Cuando el estado de ejecución de RS1 pase a «no está en ejecución»», obtención datos (CO1).

44.2.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de parámetros

- Si uno de los objetivos no es un guión rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si la referencia al objeto contenido utilizado para pasar parámetros no es accesible o no direcciona a un objeto contenido, este parámetro se sustituye por el valor «indefinido».

45 Comportamiento de terminación de guiones rt

Este comportamiento evalúa la terminación completa de un proceso de guión rt dentro de una máquina de guiones para la máquina MHEG.

45.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando el siguiente atributo o estado:

- Estado de terminación (véase 45.2).

45.2 Estado de terminación

Este atributo especifica el estado de ejecución de un guión rt. Es «terminado» o «no terminado». Si se ha completado la ejecución de un guión rt, el estado de terminación se evalúa como «terminado». En los demás casos es «no terminado».

Después de la creación de un guión rt, el estado de terminación se inicializa como «no terminado». Después de recibir una acción ejecución, el guión rt es ejecutado por una máquina de guiones. Cuando termina (es decir, su estado de terminación se cambia de «no terminado» a «terminado») se aplica una acción parada implícita al guión rt. Si se aplica una acción parada durante la ejecución del guión rt, pasa a «no está en ejecución» y «no terminado». Sólo se pueden ejecutar de nuevo los objetos rt que son «no terminado». Si se ha de ejecutar el mismo guión, se deben hacer y ejecutar dos guiones diferentes. No hay una relación directa entre el estado de ejecución y el estado de terminación.

45.3 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción obtención de estado de terminación (véase 45.3.1).

45.3.1 Acción obtención de estado de terminación

Esta acción extrae el estado de terminación del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de guión rt de objetivo.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

45.3.1.1 Efecto de la acción de obtención de estado de terminación

El efecto de esta acción es:

- 1) Si no se ha terminado el proceso del guión rt de objetivo, el estado de terminación se debe evaluar como «no terminado».
- 2) En los demás casos, se debe evaluar como «terminado».

45.3.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estado de terminación

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un guión rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

46 Comportamiento de dinamismo estructural y de presentación de zócalos

Este comportamiento anexa un componente rt a un zócalo o lo separa del mismo. Esto se puede hacer en cualquier momento durante la vida del componente rt una vez que éste está creado.

Este comportamiento tiene las siguientes particularidades:

- 1) Anexión de un contenido rt a un zócalo. Este zócalo se convierte en un zócalo de contenido rt y el contenido rt es percibido a través del zócalo.
- 2) Anexión de un compuesto rt a un zócalo. Este zócalo se convierte en un zócalo de compuesto rt. Se anexa un nuevo conjunto de generaciones al zócalo. Si cada generación contiene un conjunto de zócalos de contenido rt, se puede percibir una nueva profundidad de presentación.
- 3) Sustitución de un contenido rt en un zócalo de contenido rt. Se puede percibir un nuevo contenido rt.
- 4) Sustitución de un compuesto rt en un zócalo de compuesto rt. Una generación y todos sus descendientes son sustituidos por un nuevo conjunto de generaciones. Se puede percibir una nueva generación.
- 5) Separación de un componente rt de un zócalo. El zócalo se convierte en un zócalo vacío. No se percibe ninguna presentación.

Inicialmente, cada zócalo tiene enchufado un componente rt. Éste es un objeto rt nulo o un componente rt creado a partir de la información modelo asociada intercambiada dentro del compuesto.

46.1 Atributos y estados de comportamiento

Ninguno.

46.2 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción enchufe (véase 46.2.1).

46.2.1 Acción enchufe

Esta acción permite la presentación y estructuración dinámicas de los zócalos. Especifica la información que se ha de enchufar en un zócalo. Se utiliza para obtener una presentación o estructura diferentes a partir del mismo modelo de objeto compuesto.

El progenitor del objetivo debe estar en R2, R3 o R3.TD.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de zócalo.
- Parámetro de enchufe.

Esta acción se puede aplicar durante cualquier periodo.

46.2.1.1 Efecto de la acción enchufe

El efecto MHEG de esta acción es:

- 1) Si el zócalo especificado existe, se aplica lo siguiente:
 - a) Si se ha de enchufar un objeto nulo:
 - i) Se aplica una acción supresión implícita al componente rt actualmente enchufado en el zócalo fijado como objetivo.
 - ii) Se anexa un objeto nulo al zócalo fijado como objetivo. El zócalo se convierte en un zócalo vacío.
 - iii) Si el estado de ejecución del zócalo previamente enchufado era «en ejecución», se aplica al zócalo una acción ejecución implícita.
 - iv) Pueden cesar cualesquiera efectos de usuario previos.
 - b) Si se ha de enchufar un componente rt:
 - i) Se hace una copia del componente rt especificado que se ha de enchufar. Este nuevo componente rt no tiene identificación explícita y es referenciado solamente por el direccionamiento del zócalo en el cual se ha de enchufar.

- 2) NOTA 1 – Corresponde a la máquina MHEG asignar esta identificación y asegurar que es única. No debe ser posible que un autor utilice el mismo valor.
- 3) NOTA 2 – Para un contenido rt, se puede ejecutar una acción nuevo en el objeto modelo y después se puede hacer una transferencia de comportamiento del contenido rt fijado como objetivo a este contenido rt nuevamente creado.
- 4) NOTA 3 – Para un compuesto rt, no es posible realizar una acción nuevo en el objeto compuesto modelo para hacer una copia. El compuesto creado no es siempre igual que el compuesto rt fijado como objetivo debido al comportamiento de dinamismo estructural y de presentación de los zócalos que se puede aplicar al compuesto rt.
 - ii) Si el estado de ejecución del nuevo componente rt es «en ejecución», se pone a «no está en ejecución».
 - iii) Se aplica una acción supresión implícita al componente rt enchufado en ese momento en el zócalo fijado como objetivo.
 - iv) El nuevo componente rt creado se anexa al zócalo fijado como objetivo con sus comportamientos asociados en ese momento.
 - v) Si el estado de ejecución del zócalo previamente enchufado era «en ejecución», se aplica al zócalo una acción ejecución implícita.
 - vi) Cualesquiera efectos de usuario previos pueden ser modificados como resultado de la acción enchufe.
- c) Si se ha de enchufar un objeto componente:
 - i) Se crea un componente rt a partir de este objeto componente modelo. Este componente rt no tiene identificación explícita y es referenciado solamente por el direccionamiento del zócalo en el cual se ha de enchufar.
 - ii) Este nuevo componente rt se anexa al zócalo fijado como objetivo con sus comportamientos asociados en ese momento.
 - iii) Si el estado de ejecución del zócalo enchufado previo era «en ejecución», se aplica al zócalo una acción ejecución implícita.
 - iv) Cualesquiera efectos de usuario previos pueden ser modificados como resultado de la acción enchufe.
- d) Si se ha de enchufar una etiqueta:
 - i) Se crea dinámicamente un objeto contenido. Este objeto contenido no tiene identificación explícita y es referenciado solamente por el zócalo en el cual se ha de enchufar un contenido rt creado a partir de este objeto contenido.
 - ii) Se aplican todos los pasos como en el caso cuando se ha de enchufar un objeto componente.
- 5) En los demás casos (el zócalo especificado no existe), se ha de crear el zócalo especificado, y se aplica lo siguiente:
 - a) Si el primer índice de la dirección del zócalo no existe, los zócalos de vástagos se completan con zócalos vacíos hasta este índice de zócalo. Por ejemplo, si el número de zócalos es n y el primer índice de la dirección del zócalo fijado como objetivo es m ($n < m$), a los nuevos zócalos se deben poner los índices de $n + 1$ a m .
 - b) Si se proporciona el segundo índice de la dirección del zócalo:
 - i) Si el primer índice indica un compuesto rt y el segundo índice no existe, los zócalos de vástagos de esta segunda generación se completan con zócalos vacíos como se describe en el caso del primer índice.
 - ii) Si el primer índice no indica un compuesto rt:
 - Se aplica una acción supresión implícita al contenido rt enchufado en ese momento.
 - Se crea un nuevo compuesto rt con el número de zócalos igual al segundo índice. Cada zócalo dentro de este compuesto rt se crea como un zócalo vacío. Este nuevo compuesto rt no tiene identificación explícita y es referenciado solamente por el direccionamiento del zócalo en el cual se ha de enchufar.
 - Este nuevo compuesto rt se enchufa en el zócalo direccionado por el primer índice.

- c) Los pasos anteriores se repiten hasta el último índice de la dirección del zócalo fijado como objetivo.
- d) Una vez completadas las creaciones de zócalos, el objetivo direcciona a un zócalo vacío y se aplican los pasos para la dirección de zócalo existentes descritos anteriormente.

46.2.1.2 Condiciones de errores adicionales de enchufe

- Si uno de los objetivos no direcciona a un zócalo que existe o que no existe, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos es un zócalo con su progenitor en el periodo R1, se omite esta acción para ese objetivo.

47 Comportamiento de navegación en compuestos rt

Este comportamiento proporciona la navegación a través de los árboles formados por los compuestos rt.

47.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando los siguientes atributos o estados:

- Dirección de compuesto rt (véase 47.2).
- Instrucción de navegación (véase 47.3).
- Vástago (véase 47.4).
- Vástago vacío (véase 47.5).
- Hermano (véase 47.6).
- Ancestro (véase 47.7).

47.2 Dirección de compuesto rt

Una dirección que hace una referencia a un compuesto rt.

47.3 Instrucción de navegación

Indica un trayecto de navegación. Es una opción entre «vástago», «vástago vacío», «hermano», o «ancestro».

47.4 Vástago (child)

Trayecto de navegación para llegar a un vástago. Se expresa como un entero $N > 0$ para el N-ésimo vástago, «último» que significa el último vástago con índice o «aleatorio» que especifica el vástago con índice aleatorizado.

47.5 Vástago vacío (EmptyChild)

Trayecto de navegación para llegar a un zócalo vacío. Se expresa como un entero $N > 0$ para el N-ésimo zócalo vacío o «último» que especifica el último zócalo vacío en un compuesto.

47.6 Hermano (Sibling)

Trayecto de navegación para llegar a un hermano relativo. Se expresa como un entero para hermano relativo, por ejemplo, (1 = previo, +1 = siguiente, 0 = vigente).

47.7 Ancestro (Ancestor)

Trayecto de navegación para llegar a un ancestro. Se expresa como un entero $N \geq 0$ para la N-ésima generación previa o «raíz» que especifica la raíz. Cualquier ancestro de raíz es una raíz.

47.8 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción obtención de dirección de compuesto rt (véase 47.8.1).

47.8.1 Acción obtención de dirección de compuesto rt

Esta acción proporciona los medios para llegar a la raíz, descender a las hojas y explorar los niveles intermedios (nodos) en un árbol de composición.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de compuesto rt.
- Parámetro de instrucción de navegación.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

47.8.1.1 Efecto de obtención de dirección de compuesto rt

El resultado de la acción es un direccionamiento de referencia genérico a un compuesto rt especificado por el parámetro de instrucción de navegación.

NOTAS

1 – Evidentemente esta referencia es adecuada para utilizarla como un objetivo de otras acciones.

2 – Se puede almacenar en un objeto contenido con la acción fijación de datos (véase 72.8.1) que se ha de utilizar ulteriormente.

Esta acción se puede utilizar repetidamente.

47.8.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de dirección de compuesto rt

- Si uno de los objetivos no es un compuesto rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un compuesto rt, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si en uno de los objetivos, la identificación del objeto original direcciona a un objetivo que no es un objeto modelo, se omite esta acción para ese objetivo.
- La navegación a un zócalo no existente devuelve «indefinido».
- Si el parámetro de instrucción de navegación especificado no es válido, se devuelve «indefinido».

48 Comportamiento de asignación de componentes rt a RPS

Este comportamiento asigna componentes rt a un RPS, es decir, un espacio de composición o un canal.

48.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando el siguiente atributo o estado:

- Asignación de RPS (véase 48.2).

48.2 Asignación de RPS

Un RPS es un espacio de composición o un canal.

48.3 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción fijación de asignación a RPS (véase 48.3.1).

48.3.1 Acción fijación de asignación a RPS

Esta acción asigna un componente rt a un RPS.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de fijación de componente rt.
- Parámetro de asignación a RPS.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

48.3.1.1 Efecto de la acción fijación de asignación a RPS

El efecto MHEG de esta acción es:

- 1) Si se especifica el parámetro de RPS como una referencia a un canal, la asignación RPS vigente de este objetivo se cambia al canal especificado.
- 2) En los demás casos, la asignación RPS vigente de este objetivo se cambia al PRPS para un objetivo de componente rt y al canal por defecto para un objetivo de componente rt raíz.

Después de esta acción, se destruye la antigua relación OPS-RPS y se establece una nueva. Por consiguiente, la correspondencia de la posición PVD previa y la correspondencia de PVS previa del objetivo se destruyen completamente y se reinician.

48.3.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de asignación a RPS

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si la asignación a RPS previa y la asignación a RPS especificadas son iguales, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si la referencia especificada a un canal no direcciona a un canal disponible (es decir, el canal no está en el periodo C2), esta referencia se sustituye por la referencia de canal por defecto y la acción se debe aplicar al canal por defecto.

48.4 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción obtención de asignación RPS (véase 48.4.1).

48.4.1 Acción obtención de asignación RPS

Esta acción recupera la asignación RPS a un componente rt y a un componente rt raíz. Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de compuesto rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

48.4.1.1 Efecto de la acción obtención de asignación RPS

El efecto MHEG de esta acción es recuperar el RPS asignado al objetivo. Se aplica lo siguiente:

- 1) Si el objetivo se asigna a un canal, se recupera este identificador de canal.
- 2) Si el objetivo se asigna a PRPS, se recupera el valor «prps».

48.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de asignación RPS

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

49 Comportamiento de perceptibilidad de componentes rt

Este comportamiento se utiliza para representar la perceptibilidad de componentes rt y componentes rt raíz para la máquina MHEG.

Los componentes rt y los componentes rt raíz afectados por este comportamiento pueden ser «visibles» o «audibles».

49.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando los siguientes atributos o estados:

- Perceptibilidad (véase 49.2).
- Prioridad de presentación (véase 49.3).

49.2 Perceptibilidad

El valor de perceptibilidad se define en el intervalo entre 0% a 100% representado por una razón genérica.

Cada contenido rt o contenido rt raíz tiene una perceptibilidad. La manera de percibir un contenido rt o un contenido rt raíz es influida por este valor. Si el valor de perceptibilidad se pone a cero, no se percibe un contenido rt o un contenido rt raíz. Si el valor de perceptibilidad se pone al 100%, se percibe la percepción original de un contenido rt o de un contenido rt raíz. La manera de percibir un contenido rt o un contenido rt raíz con otros valores de perceptibilidad depende de la máquina MHEG.

NOTA – La intensidad de una imagen puede ser controlada de 0% a 100%.

Cada compuesto rt o compuesto rt raíz tiene también una perceptibilidad. La manera de percibir sus descendientes es influida por este valor. Si el valor de perceptibilidad se pone a cero, no se perciben todos los descendientes. Si el valor de perceptibilidad se pone al 100%, se percibe la percepción original de todos los descendientes teniendo en cuenta sus propios valores de perceptibilidad. La manera de percibir todos los descendientes con otros valores de perceptibilidad depende de la máquina MHEG.

Inicialmente, todos los objetos rt tienen sus valores de perceptibilidad del 100%.

49.3 Prioridad de presentación

Todos los componentes rt asignados a un mismo canal tienen prioridades entre sí. El orden de presentación se determina en un RPS. Si este RPS es de un compuesto rt, puede tener también una prioridad de presentación con respecto a otros componentes rt presentados en un mismo RPS.

La prioridad de presentación se define mediante un entero de 0 a 255, donde 0 representa la prioridad más alta en el orden de presentación y 255 representa la prioridad más baja.

Si dos componentes rt tienen los mismos valores de prioridad de presentación en el mismo RPS, el orden es definido por las acciones ejecución aplicadas a estos componentes rt. Esto significa que el componente rt al que se aplica una acción ejecución más recientemente tiene una prioridad de presentación más alta. Si las acciones ejecución se aplican en paralelo a estos componentes rt, el orden depende de la implementación. Sin embargo, no hay afecciones para sus valores de prioridad de presentación.

Inicialmente, todos los componentes rt tienen un valor de prioridad de presentación 0.

49.4 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción fijación de perceptibilidad (véase 49.4.1).
- Acción fijación de prioridad de presentación (véase 49.4.2).

49.4.1 Acción fijación de perceptibilidad

Esta acción permite cambiar la perceptibilidad de un componente rt o de un componente rt raíz.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de fijación de componente rt.
- Parámetro de perceptibilidad: Especifica la perceptibilidad que se ha de asignar a un componente rt.

- Parámetro de duración de transición: Especifica la perceptibilidad que se ha de asignar a un componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

49.4.1.1 Efecto de la acción fijación de perceptibilidad

El efecto de la acción de fijación de perceptibilidad es el siguiente:

- 1) Fijar la perceptibilidad especificada del componente rt previsto como objetivo.
- 2) Si el objetivo está en ejecución, puede haber un efecto de usuario asociado con esta acción.
- 3) Si se especifica el parámetro duración de transición, la perceptibilidad cambia gradualmente.

49.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de perceptibilidad

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el valor del parámetro prioridad de presentación no está en el intervalo (0%, 100%) se pone al valor 0.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a 0.

49.4.2 Acción fijación de prioridad de presentación

Esta acción permite cambiar la prioridad de presentación de un componente rt o de un componente rt raíz.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de fijación de componente rt.
- Parámetro de prioridad de presentación.
- Parámetro de duración de transición.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

49.4.2.1 Efecto de la acción de fijación de prioridad de presentación

El efecto de la acción de fijación de prioridad de presentación es:

- 1) Determinar la prioridad de presentación especificada del componente rt previsto como objetivo.
- 2) Si la prioridad de presentación especificada es un entero, la prioridad de presentación del objetivo se pone a este valor.
- 3) Si la prioridad de presentación especificada es «prioridad ascendente», la prioridad de presentación del objetivo se disminuye en 1. Si el valor es 0, el valor permanece en 0.
- 4) En los demás casos (la prioridad de presentación especificada es «prioridad descendente»), la prioridad de presentación del objetivo se aumenta en 1. Si el valor es 255, el valor permanece en 255.

Si el objetivo está en ejecución, puede haber un efecto de usuario asociado con esta acción.

Si la prioridad de presentación es igual a «prioridad ascendente» o «prioridad descendente», se omite el parámetro de transición.

La utilización de un parámetro de duración de transición permite que un componente rt aparezca con una prioridad de presentación gradual. En general, esto va acompañado de un efecto especial tal como un cambio del orden de la presentación progresivamente.

49.4.2.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de prioridad de presentación

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el valor del parámetro de prioridad de presentación no está en el intervalo (0, 255), se pone al valor 0.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a 0.

49.5 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción obtención de perceptibilidad (véase 49.5.1).
- Acción obtención de prioridad de presentación (véase 49.5.2).

49.5.1 Acción obtención de perceptibilidad

Esta acción obtiene el valor de perceptibilidad de un componente rt.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

49.5.1.1 Efecto de la acción obtención de perceptibilidad

Esta acción evalúa una razón genérica en el intervalo (0, 1) que es el valor vigente de la perceptibilidad.

49.5.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de perceptibilidad

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

49.5.2 Acción obtención de prioridad de presentación

Esta acción obtiene el valor de prioridad de presentación de un componente rt.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

49.5.2.1 Efecto de la acción obtención de prioridad de presentación

Esta acción evalúa un entero genérico en el intervalo (0, 255) que es el valor vigente de la prioridad de presentación.

49.5.2.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de prioridad de presentación

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

50 Comportamiento temporal de componentes rt

Este comportamiento se utiliza para expresar la presentabilidad de componentes rt para la máquina MHEG puntualmente.

50.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando los siguientes atributos o estados:

- OD (véase 50.2).
- POD (véase 50.3).
- OVD (véase 50.4).

- PVD (véase 50.5).
- Terminación temporal (véase 50.6).
- Posición PVD (véase 50.7).
- CTP (véase 50.8).
- GTF (véase 50.9).
- Estado de marca de tiempo (véase 50.10).
- ID de marca de tiempo (véase 50.11).
- Resultado de OVD previsto (véase 50.12).
- Resultado de PVD previsto (véase 50.13).

50.2 OD

Cada componente *rt* y canal tiene una OD inicializada por el proceso descrito en el espacio de presentación original. Cada OD para un componente *rt* se fija solamente una vez en el momento de la creación y no se modificará.

50.3 POD

Cada OD es proyectada en su RPS. La proyección es POD. La POD de un componente *rt* es calculada por el GTF asignado al componente *rt* como $POD = OD \times GTF$.

50.4 OVD

Cada componente *rt* tiene un OVD que se define como un subconjunto de OD. Sólo la parte especificada como OVD es percibida por el usuario y se recorta la porción de OD que está fuera de OVD. La OVD se especifica mediante la posición temporal inicial y la posición temporal terminal que son posiciones dentro de la OD. Ambos puntos son especificados por la OGTU en el OPS.

Por defecto, la posición temporal inicial de OVD se inicializa a 0 (es decir, el origen de la OD) y la posición temporal terminal de la OVD se inicializa a la longitud de la OD (es decir, el punto final de OD).

Se puede especificar una posición temporal terminal más pequeña que la posición temporal inicial (véase la Figura 56). La longitud de la OVD se define siempre desde la posición temporal inicial hasta la posición temporal terminal teniendo en cuenta el sentido del eje T.

Si la posición temporal terminal es más pequeña que la posición temporal inicial, la longitud de VD es como sigue:

- [Punto final de OD (posición temporal inicial de OVD) + (posición temporal terminal de OVD) punto de comienzo de OD (0)]

En los demás casos:

- Posición temporal terminal de OVD (posición temporal inicial de OVD).

50.5 PVD

La proyección de cada OVD en su RPS da como resultado la PVD. La PVD de un componente *rt* es calculada por el GTF asignado al componente *rt* como $PVD = OVD \times GTF$.

50.6 Terminación temporal

La terminación temporal permite a un compuesto *rt* indicar la opción del proceso de terminación cuando se termina la presentación del compuesto *rt* (véase 72.11.1).

Este atributo es «congelar» o «parar». Inicialmente, la terminación temporal se pone a «congelada».

50.8 CTP

Cada componente tiene una CTP dentro del intervalo OVD. Inicialmente, la CTP se fija a la posición temporal inicial de la OVD.

La CTP es afectada por las acciones ejecución y parada como sigue:

- 1) Después de una acción ejecución, la CTP progresa en el GTF vigente (véase 50.9) en la PVD de las cadenas OPS-RPS finales hasta que se alcanza la posición temporal terminal de la PVD o se aplica una acción parada.

NOTAS

- 1 – Si el GTF es igual a 0, la CTP permanece en su posición vigente.
- 2 – «Progreso» significa «incremento» si el GTF es positivo. Significa «decremento» si el GTF es negativo.
- 2) Después de una acción ejecución, si la CTP pasa el punto final de la OD, la CTP se pone a cero, es decir, el punto de comienzo de OD (véase la Figura 55).
- 3) Después de una acción ejecución, si la CTP pasa el punto cero (es decir, el punto de comienzo de OD), la CTP se pone al punto final de OD (véase la Figura 56).
- 4) Después de una acción parada, la CTP permanece en su valor vigente.

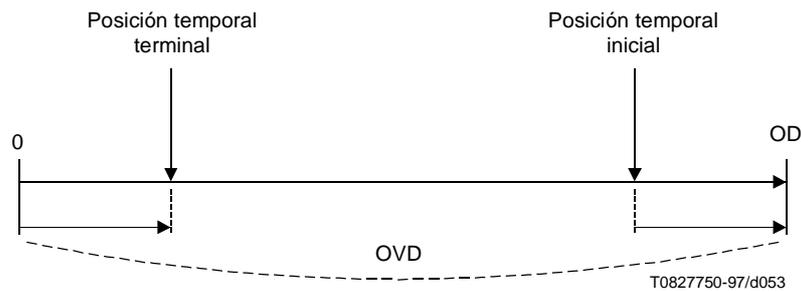


Figura 55/T.171 – Presentación hacia adelante con desbordamiento

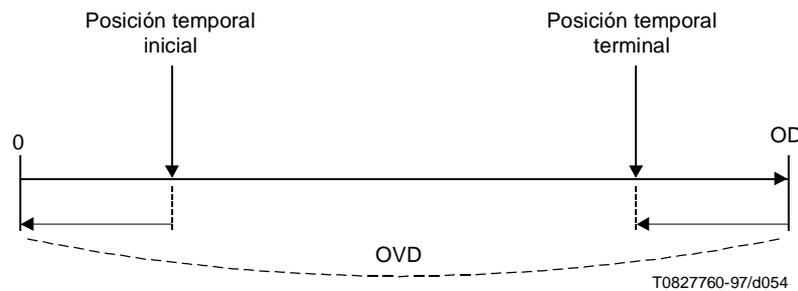


Figura 56/T.171 – Presentación hacia atrás con desbordamiento

50.9 GTF

La velocidad de presentación de un componente *rt* es controlada por su GTF vigente. El GTF define el número de RGTU correspondiente a una OGTU. Un valor de GTF puede ser negativo para expresar que el sentido de reproducción es inverso. En este caso, la CTP de un componente *rt* avanza en sentido inverso si está en ejecución.

NOTA – Los canales no tienen GTF. No hay factores temporales disponibles para la correspondencia con CPS.

50.10 Estado de marca de tiempo

Una marca de tiempo es un marcador en una posición temporal. Un componente *rt* puede tener cualquier número de marcas de tiempo definido en su OD. Una marca de tiempo se compone de:

- Un identificador de marca de tiempo: Un entero genérico cuyo valor es proporcionado por el autor. El valor 0 se reserva para expresar que no se ha encontrado ninguna marca de tiempo para el objetivo.
- Una posición temporal: Expresada en OGTU dentro del intervalo de OD.

Como una marca de tiempo contiene una posición temporal y se define en el OPS, la percepción de este punto puede diferir en el eje T del RPS.

NOTA – Por ejemplo, si se dobla el valor de GTF, la PVD en el RPS se divide a la mitad y la CTP progresa a doble velocidad. En este caso, la posición temporal del OPS parece más cercana en el RPS.

Las marcas de tiempo son cruzadas por la CTP cuando un componente *rt* está en ejecución. El estado de la marca de tiempo se define como un último identificador de marca de tiempo atravesado por la CTP.

Inicialmente, el estado de la marca de tiempo es 0, y no se proporcionan marcas de tiempo en un componente *rt*. Las marcas de tiempo son especificadas por el autor utilizando una acción fijación de marcas de tiempo.

50.11 ID de marca de tiempo

Un entero genérico. El valor 0 está reservado.

50.12 Resultado de OVD previsto

Opción entre «posición temporal inicial», «posición temporal terminal» o «duración».

50.13 Resultado de PVD previsto

Opción entre «posición temporal inicial», «posición temporal terminal» o «duración».

50.14 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción fijación de OVD (véase 50.14.1).
- Acción fijación de CTP (véase 50.14.2).
- Acción fijación de terminación temporal (véase 50.14.3).
- Acción fijación de posición PVD (véase 50.14.4).
- Acción fijación de GTF (véase 50.14.5).
- Acción fijación de marcas de tiempo (véase 50.14.6).

50.14.1 Acción fijación OVD

Esta acción especifica una OVD dentro de una OD.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente *rt*.
- Parámetro de especificación de punto inicial.
- Parámetro de especificación de punto terminal.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.14.1.1 Efecto de fijación de OVD

Se puede especificar la posición temporal inicial y la posición temporal terminal como sigue:

- 1) Mediante un valor absoluto en la OGTU del objetivo.
- 2) Mediante un valor relativo con respecto a la OD. El valor es interpretado como $OD \times (\text{valor especificado})$. Si el valor calculado está fuera de la OD, el valor se pone a 0 (si es negativo) u OD (si es mayor que OD). Si el valor especificado no indica un punto direccionable, este valor será redondeado.

Si el objetivo está en ejecución, puede haber un efecto de usuario asociado, es decir, la duración de la percepción se puede acortar o extender.

50.14.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de OVD

- Si uno de los objetivos no es un componente r_t en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si uno de los parámetros de posición temporal especificado como un punto absoluto no está en el intervalo (0, OD), se omite esta acción para todo el conjunto de objetivos.

50.14.2 Acción fijación de CTP

Esta acción especifica la CTP dentro de la OVD.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente r_t .
- Parámetro especificación de punto vigente.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.14.2.1 Efecto de fijación de CTP

La CTP se puede especificar como sigue:

- 1) Si la posición se especifica como un valor absoluto, la CTP se pone a este valor.
- 2) Si la posición se especifica como un valor relativo, este valor es interpretado como un valor relativo de la OVD del objetivo. La CTP se pone a $OVD \times (\text{valor especificado})$.
- 3) Si la posición se especifica como un factor de punto original, la CTP se pone a $(\text{posición temporal inicial}) \times (\text{valor especificado})$.
- 4) En los demás casos (la posición se especifica como un factor de punto vigente), la CTP se pone a $CTP \times (\text{valor especificado})$.
- 5) En los casos anteriores, si el valor calculado está fuera de la OVD, el valor se pone al punto más cercano dentro de la OVD.
- 6) Si el punto especificado no indica un punto direccionable, este valor será redondeado.

Si el objetivo está en ejecución, puede haber un efecto de usuario asociado. Si la reproducción es hacia adelante y la CTP se pone a un valor más pequeño, esto tiene el efecto de reproducir una parte del objetivo. Si la reproducción es hacia adelante y la CTP se pone a un valor mayor, esto tiene el efecto de saltar una parte del objetivo.

Una acción fijación de CTP no afecta a ningún estado de marca de tiempo. Si el objetivo se reproduce, se puede cruzar de nuevo una marca de tiempo atravesada anteriormente. Si el objetivo se salta hacia adelante, no se cruzan las marcas de tiempo dentro de esta parte saltada.

50.14.2.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de CTP

- Si uno de los objetivos no es un compuesto r_t en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el parámetro de posición temporal especificado como un punto absoluto no está en el intervalo de OVD, esta acción se omite para todo el conjunto de objetivos.
- Si uno de los objetivos es asignado a su RPS por una acción fijación de posición de PVD, esta acción se omite para ese objetivo.

50.14.3 Acción fijación de terminación temporal

Esta acción especifica el tipo de terminación temporal si la CTP llega al fin de presentación.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo rt.
- Parámetro de terminación temporal.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.14.3.1 Efecto de fijación de terminación temporal

Esta acción fija la terminación temporal del objetivo. Si el objetivo está en el fin de la presentación y el estado de ejecución es «en ejecución», puede haber un efecto de usuario que cambia la presentación de terminación temporal previa a la nueva especificada.

50.14.3.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de terminación temporal

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

50.14.4 Acción fijación de posición de PVD

Esta acción especifica la posición dentro de la OD del progenitor donde se ha de anexar la PVD de un zócalo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de zócalo.
- Parámetro de posición temporal: Especifica la posición temporal mediante un valor absoluto a lo largo de un eje temporal o un valor relativo con respecto a una duración temporal.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo R2.

50.14.4.1 Efecto de fijación de posición de PVD

La posición de PVD se puede especificar como sigue:

- 1) Mediante un valor absoluto en la RGTU del objetivo.
- 2) Mediante un valor relativo con respecto a la OD del progenitor. El valor se interpreta como $OD \times$ (valor especificado). Si el valor calculado está fuera de la OD del progenitor, el valor se pone a 0 (si es negativo) u OD (si es mayor que OD). Si el punto especificado no indica un punto direccionable, este valor será redondeado.

Si el progenitor del objetivo está en ejecución, puede haber un efecto de usuario asociado. Después de realizar esta acción, si la CTP del progenitor pasa a la PVD del objetivo, este objetivo se ha de reproducir.

50.14.4.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de posición de PVD

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el parámetro de posición temporal especificado como un punto absoluto no está en el intervalo de la OD del progenitor, se omite esta acción para todo el conjunto de objetivos.
- Si el parámetro de posición temporal especificado como un punto relativo no está en el intervalo de la OD del progenitor, esta acción se omite para todo el conjunto de objetivos.
- Si el objetivo no tiene un PRPS, se omite esta acción.

50.14.5 Acción fijación de GTF

Esta acción define la velocidad de presentación de un componente rt.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro GTF: Razón genérica o GF por defecto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.14.5.1 Efecto de fijación de GTF

El valor de GTF del objetivo se pone al valor especificado.

Si el objetivo está en funcionamiento, puede haber un efecto de usuario asociado con esta acción. Éste es el cambio de la velocidad de presentación del objetivo.

50.14.5.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de GTF

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

50.14.6 Acción Fijación de marcas de tiempo

Esta acción especifica un conjunto de marcas de tiempo que se han de fijar dentro de la OD del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt .
- Parámetro de fijación de especificación de marca de tiempo: Razón genérica o GF por defecto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.14.6.1 Efecto de la acción fijación de marcas de tiempo

El efecto de esta acción es:

- 1) De acuerdo con la instrucción de actualización dentro del parámetro de especificación de marca de tiempo, se añaden, eliminan o sustituyen marcas de tiempo especificadas.
- 2) Si se especifica un valor absoluto como una posición de marca de tiempo, el valor se interpreta como la posición en la OD.
- 3) Si se especifica un valor relativo como una posición de marca de tiempo, el valor, $OD \times$ (valor especificado), se calcula y se utiliza.
- 4) Una misma marca de tiempo se puede repetir varias veces o infinitamente. Esto se especifica mediante el «número de repeticiones». El número de repeticiones es válido solamente para la instrucción «adición» y se omite para otras instrucciones. Si el número de repeticiones especificado es mayor que 1, esto significa que las marcas de tiempo correspondientes se deben repetir cada posición de tiempo especificada tantas veces como se haya especificado. Por ejemplo, la acción fijación de marcas de tiempo (objetivo, ((1, 5, 10), add)) se repita 10 veces para añadir la marca de tiempo 1 cada 5 GTU desde el comienzo de la OD.

50.14.6.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de marcas de tiempo

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el parámetro de posición de marca de tiempo no está en el intervalo de la OD, se omite esta marca de tiempo. Se aplican todas las otras marcas de tiempo.
- Si el número de repeticiones es menor que 1 con la instrucción «adición», se omite esta marca de tiempo. Se aplican todas las otras marcas de tiempo.

50.15 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción obtención de OD (véase 50.15.1).
- Acción obtención de POD (véase 50.15.2).
- Acción obtención de OVD (véase 50.15.3).
- Acción obtención de PVD (véase 50.15.4).
- Acción obtención de CTP (véase 50.15.5).

- Acción obtención de terminación temporal (véase 50.15.6).
- Acción obtención de posición de PVD (véase 50.15.7).
- Acción obtención de GTF (véase 50.15.8).
- Acción obtención de estado de marcas de tiempo (véase 50.15.9).

50.15.1 Acción obtención de OD

Esta acción recupera el OD del objetivo expresado en OGTU.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.1.1 Efecto de la acción obtención de OD

El efecto MHEG de esta acción es extraer el valor OD del objetivo expresado en OGTU.

50.15.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de OD

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, la utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o la utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite la acción para ese objetivo.

50.15.2 Acción obtención de POD

Esta acción extrae la POD del objetivo expresada en RGTU.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.2.1 Efecto de la acción obtención de POD

El efecto MHEG de esta acción es extraer el valor de POD del objetivo expresado en RGTU.

50.15.2.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de POD

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, la utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o la utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite la acción para ese objetivo.

50.15.3 Acción obtención de OVD

Esta acción extrae el valor de OVD del objetivo expresado en OGTU.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de resultado de OVD previsto: Razón genérica o GF por defecto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.3.1 Efecto de la acción obtención de OVD

El efecto MHEG de esta acción es extraer el valor de OVD del objetivo expresado en OGTU como sigue:

- 1) Si el parámetro de resultado de OVD previsto es «posición temporal inicial», esta acción extrae la posición temporal inicial de la OVD.
- 2) Si el parámetro de resultado de OVD previsto es «posición temporal terminal», esta acción extrae la posición temporal terminal de la OVD.
- 3) En los demás casos (el parámetro de resultado de OVD previsto es «duración»), esta acción extrae la duración de la OVD.

50.15.3.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de OVD

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, la utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o la utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite la acción para ese objetivo.

50.15.4 Acción obtención de PVD

Esta acción extrae la PVD del objetivo expresada en RGTU.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de resultado de PVD previsto: Razón genérica o GF por defecto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.4.1 Efecto de la acción obtención de PVD

El efecto MHEG de esta acción es extraer el valor de PVD del objetivo expresado en RGTU como sigue:

- 1) Si el parámetro de resultado de PVD previsto es «posición temporal inicial», esta acción extrae la posición temporal inicial de la PVD.
- 2) Si el parámetro de resultado de PVD previsto es «posición temporal terminal», esta acción extrae la posición temporal terminal de la PVD.
- 3) En los demás casos (el parámetro de resultado de PVD previsto es «duración»), esta acción extrae la duración de la PVD.

50.15.4.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de PVD

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.

50.15.5 Acción obtención de CTP

Esta acción extrae el valor de CTP del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.5.1 Efecto de la acción obtención de CTP

El efecto MHEG de esta acción es extraer el valor CTP del objetivo. Esta acción evalúa una posición temporal expresada en OGTU.

50.15.5.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de CTP

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si un objetivo es colocado en su PRPS por una acción fijación de posición de PVD, esta acción devuelve «indefinido» para ese objetivo.

50.15.6 Acción obtención de terminación temporal

Esta acción extrae el valor de terminación temporal del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.6.1 Efecto de la acción obtención de terminación temporal

El efecto MHEG de esta acción es extraer el valor de terminación temporal del objetivo, que es «congelar» o «parar».

50.15.6.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de terminación temporal

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

50.15.7 Acción obtención de posición de PVD

Esta acción extrae el valor de la posición PVD del objetivo dentro de su PRPS.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.7.1 Efecto de la acción obtención de posición de PVD

El efecto MHEG de esta acción es extraer el valor de la posición de PVD del objetivo dentro de su PRPS. Esta acción evalúa una posición temporal expresada en RGTU.

50.15.7.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de posición de PVD

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.

- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no está colocado en su PRPS, esta acción devuelve «indefinido».

50.15.8 Acción obtención de GTF

Esta acción extrae el valor de GTF del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.8.1 Efecto de la acción obtención de GTF

El efecto MHEG de esta acción es extraer el valor de GTF del objetivo. Esta acción evalúa una razón genérica.

50.15.8.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de GTF

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

50.15.9 Acción obtención de estado de marca de tiempo

Esta acción extrae el valor del estado de marca de tiempo del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

50.15.9.1 Efecto de la acción obtención de estado de marca de tiempo

El efecto MHEG es extraer el valor del estado de marca de tiempo del objetivo. Esta acción evalúa un entero que corresponde al identificador de marca de tiempo de la última marca de tiempo atravesada por la CTP. Si no se ha atravesado ninguna marca de tiempo, se devuelve cero.

50.15.9.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estado de marca de tiempo

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o la utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, la referencia no se puede resolver, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

51 Comportamiento espacial de componentes rt

Este comportamiento describe la presentabilidad en el espacio de componentes rt para la máquina MHEG.

Recomendación T.171 (10/96)

51.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando los siguientes atributos o estados:

- OS (véase 51.2).
- POS (véase 51.3).
- Formato (relación de aspecto) (véase 51.4).
- Estrategia de redimensionamiento (véase 51.5).
- OVS (véase 51.6).
- OAP (véase 51.7).
- Posición de OVS (véase 51.8).
- PVS (véase 51.9).
- Estrategia de proyección de OVS (véase 51.10).
- PAP (véase 51.11).
- Posición de PVS (véase 51.12).
- GSF (véase 51.13).
- Control espacial (véase 51.14).
- Control espacial por el usuario (véase 51.15).
- Parámetro de resultado de eje previsto (véase 51.16).
- Parámetro de tipo de punto (véase 51.17).

51.2 OS

Cada componente rt y cada canal tiene asignado un OS que se define en su OPS. Por consiguiente, el OS se mide en OGSU (véase el espacio de presentación original para inicialización de cada OS).

Cada OS para un contenido rt se fija solamente una vez y no se modificará. Sin embargo, el OS de un componente rt puede ser cambiado por la estrategia de redimensionamiento (véase 51.5).

51.3 POS

Cada OS de un componente rt se proyecta en su RPS. La proyección se denomina POS. Por consiguiente, el POS se mide en RGSU. Se calcula como $POS = OS \times GSF$ en cada eje.

51.4 Formato

El formato (relación de aspecto) es la relación entre la anchura, la altura y la profundidad a lo largo de los ejes espaciales.

La proyección de OS es controlada por el GSF y se respeta siempre la relación $POS = OS \times GSF$. Sin embargo, para preservar el formato de un componente rt, se especifica cómo rellenar el POS independientemente del GSF. El valor del atributo de formato es siempre «preservado» o «no preservado». Este atributo controla el formato preservando solamente una correspondencia OS-POS. Si el componente rt se ha de presentar en un canal preservando el formato, cada atributo de formato a través de las cadenas OPS-RPS desde el componente rt hasta el canal se debe poner a «preservado».

Para preservar el formato, se aplica lo siguiente:

- «Preservado»: El componente rt se gradúa preservando el formato. Esta graduación es independiente del GSF asignado, y el componente rt es graduado de modo que por lo menos la anchura, la altura o la profundidad se convierta de modo que se adapte al POS. A continuación, el POS se rellena con el componente rt graduado. El componente rt graduado puede no entrar enteramente en el POS, es decir, alguna porción del POS puede no estar rellena por el componente rt graduado. Si en un eje dado, el componente rt graduado es más pequeño que el tamaño del POS, el componente rt graduado se centra en el intervalo de ese eje. La manera de rellenar las porciones de POS que no están cubiertas por el componente rt graduado es definida por un estilo de presentación (registrado) o depende de la implementación.
- «No preservado»: El POS debe estar relleno enteramente con el componente rt teniendo en cuenta el GSF en cada eje.

Inicialmente, el valor del atributo de formato se pone a «preservado».

NOTAS

1 – El POS no es afectado por el valor del atributo de formato, es decir, el formato del OS y el formato del POS pueden ser diferentes en cada eje incluso si el valor del atributo de formato es «preservado».

2 – Si un eje tiene un valor de cero en el OS, este eje no se tiene en cuenta al graduar el componente rt.

51.5 Estrategia de redimensionamiento

El OS para cada componente rt se puede modificar para acomodar la modificación de tamaño y posición de los PVS de los componentes rt de vástagos. Esto se controla mediante un atributo de estrategia de redimensionamiento. A un compuesto rt se puede fijar uno de los tres siguientes valores de atributo:

- «Fijo»: El OS de un compuesto rt debe permanecer como el tamaño inicial del OS. No se puede cambiar el OS hasta que se asigna otro valor de atributo. Si este atributo se cambia de un otro valor a «fijo» y el OS previo es diferente del tamaño inicial debido al redimensionamiento en ese momento, el OS se debe reiniciar al tamaño inicial.
- «Mínimo»: El OS de un compuesto rt debe tener un tamaño mínimo que sea suficiente para contener todos los PVS de los componentes rt de vástagos y mayor o igual que el OS inicial del objetivo en cada eje.
- «Sólo aumenta»: El OS de un compuesto rt no se debe reducir. Si una parte de un PVS de componente rt se coloca fuera del OS, éste pasa al tamaño mínimo en cada eje que es suficientemente grande para incluir cada PVS. Sin embargo, nunca se reduce si el OS es mayor que el tamaño mínimo real suficiente para cada PVS.

El valor inicial es «fijo».

Las porciones de PVS que rebasan el OS de un compuesto rt se recortan. Sin embargo, no se cambian los valores de estos PVS. Esta situación se produce solamente si el valor es «fijo».

Si algunas porciones de un PVS rebasan el OS de un compuesto rt y su estrategia de redimensionamiento es «mínimo» o «sólo aumenta», la posición de PAP del PVS se puede cambiar debido al redimensionamiento. La máquina MHEG debe tener en cuenta este cambio.

NOTAS

1 – Los valores de estos PVS permanecen iguales porque estos componentes rt pueden ser asignados ulteriormente a otro RPS o pueden ser completamente perceptibles debido al cambio del OS del progenitor.

2 – Las consideraciones relativas al tamaño descritas anteriormente se deben aplicar independientemente en cada eje. Por ejemplo, en el caso de «mínimo», si el valor inicial del OS de compuesto rt es $x = 10$ e $y = 10$, el compuesto rt tiene un componente rt cuyo PVS es $x = 5$ e $y = 20$, el OS del compuesto rt se convierte en $x = 10$ e $y = 20$.

Si el atributo de formato se pone a «preservado» para un compuesto rt, el tamaño de la información de los datos puede ser un subconjunto del OS para preservar el formato.

51.6 OVS

El OVS es un conjunto del OS para un componente rt y su posición se fija en relación con el OS. La porción del OS que entra dentro del OVS se ha de presentar al usuario. La porción del OS que está fuera del OVS se recorta. Si el OVS rebasa los límites del OS, la porción excedente del OVS se rellena con un fondo que depende de la implementación, o es especificado por una facilidad de extensibilidad.

El OVS se puede especificar mediante uno de los métodos siguientes (véase también la estrategia de proyección de OVS):

- 1) Definido directamente en el OPS: El OVS se define dentro del OPS mediante una acción fijación de OVS con el atributo estrategia de proyección de OVS como «calculado». En este caso, un cambio del GSF del componente rt afecta al PVS porque el OVS parece como una constante [$PVS = OVS (\text{constante}) \times GSF$]. Sin embargo, este cambio no afecta al PAP ni a la posición de PVS.
- 2) Definido indirectamente en el RPS: El PVS se define dentro del RPS, en vez del OVS, mediante una acción fijación de OVS con el atributo de estrategia de proyección de OVS como «fijo». El OVS es calculado automáticamente por $OVS = PVS/GSF$ en cada eje. En este caso, el OVS puede cambiar dinámicamente dependiendo del valor del GSF y un cambio del GTF del componente rt no afecta al PVS porque el PVS aparece como una constante [$PVS (\text{constante}) = OVS \times GSF$]. Este cambio del GTF no afecta al OAP (véase 51.7) ni a la posición de OVS (véase 51.8) de OVS, sino al OVS.

NOTA 1 – Sin embargo, afecta a alguna parte del OS que se hace visible.

El OVS se inicializa al tamaño del OS correspondiente en el OPS utilizando OGSU.

NOTA 2 – En general, el OVS definido directamente en el OPS se utiliza para ejecutar una graduación real de un componente rt. Por consiguiente, el PVS y el POS se varían según el GTF del componente rt.

NOTA 3 – En general, el OVS definido indirectamente en el RPS se utiliza para graduar solamente el OS de un componente rt que es proyectado y percibido a través del PVS constante.

51.7 OAP

Un OAP define una posición de anexión dentro del OVS. Esta posición de anexión dentro de la posición de OVS se utiliza para colocar el OVS dentro de su OS. Inicialmente el OAP se fija al origen del OVS, es decir, (0, 0, 0).

El OAP se puede especificar mediante una posición absoluta dentro del OVS, o una posición relativa con respecto al origen del OVS expresada por una razón genérica.

Si un OVS es especificado indirectamente por una acción fijación de OVS con el atributo estrategia de proyección de OVS como «fijo», el OVS se puede cambiar dinámicamente dependiendo del valor del GSF correspondiente. En este caso, el OAP no debe ser afectado por el OVS que cambia. Debe mantener el valor vigente. Si el valor es especificado por un valor absoluto, se debe mantener. Si el valor es especificado por un valor relativo, se debe mantener el valor relativo.

51.8 Posición de OVS

Una posición de OVS define una posición con respecto al origen del OS donde se debe colocar el OAP correspondiente. La posición de OVS con el OAP se utiliza para colocar el OVS dentro de su OS. Inicialmente, la posición de OVS se fija al origen del OS, es decir, (0, 0, 0).

El OVS se puede especificar mediante una posición absoluta dentro del OS, o una posición relativa con respecto al OS expresada por una razón genérica.

Si un OVS es especificado indirectamente por una acción fijación de OVS con el atributo estrategia de proyección de OVS como «fijo», el OVS se puede cambiar dinámicamente dependiendo del valor del GSF correspondiente. En este caso, la posición de OVS no debe ser afectada por el OVS que cambia. Debe mantener el valor vigente. Si el valor es especificado por un uno absoluto, se debe mantener. Si el valor es especificado por un valor relativo, se debe mantener el valor relativo.

51.9 PVS

El PVS es una proyección del OVS de un componente rt en su RPS, y se coloca con respecto al OS del PRS.

El PVS se puede especificar mediante uno de los métodos siguientes:

- Definido directamente en el RPS: El PVS se define dentro del RPS mediante una acción fijación de OVS, con el atributo estrategia de proyección de OVS como «fijo». En este caso, el PVS es constante y el OVS correspondiente se calcula automáticamente.
- Definido indirectamente en el OPS: El OVS se define dentro del OPS mediante una acción fijación de OVS con el atributo estrategia de proyección de OVS como «calculado», una acción fijación de OAP y una acción fijación de posición de OVS. En este caso, el PVS se calcula de acuerdo con el valor de GSF y el OVS correspondiente es constante.

El PVS es inicializado por el valor inicial de OVS y el valor inicial de GSF.

51.10 Estrategia de proyección de OVS

Cada componente tiene un atributo de estrategia de proyección OVS que define cómo proyectar un OVS en el PVS correspondiente. Se respeta siempre la relación del OVS y el PVS, $PVS = OVS \times GSF$ en cada eje.

El atributo es «fijo» o «calculado». Se aplica lo siguiente:

- Si la estrategia de proyección de OVS es igual a «fijo» el PVS siempre es fijo.
- Si el OVS cambia, el GSF se calcula de nuevo.
- Si el GSF cambia, el OVS se calcula de nuevo.
- En los demás casos («calculado»), el PVS se calcula siempre.
- Si el OVS cambia, el PVS se calcula de nuevo.
- Si el GSF cambia, el PVS se calcula de nuevo.

51.11 PAP

Un PAP se define como un punto de aneión dentro del PVS. Esta posición de aneión con la posición del PVS se utiliza para colocar el PVS dentro del OS del RPS. Inicialmente, el PAP se fija al origen del PVS, es decir (0, 0, 0).

El PAP se puede especificar mediante una posición absoluta dentro del PVS, o una posición relativa con respecto al origen del PVS expresada por una razón genérica.

51.12 Posición de PVS

Una posición de PVS define una posición con respecto al origen del OS del RPS o de otro PVS dentro del mismo RPS, donde se debe colocar el PAP correspondiente. La posición del PVS con el PAP se utiliza para colocar el PVS dentro del OS del RPS. Inicialmente, la posición del PVS se fija al origen del OS del RPS, es decir, (0, 0, 0).

La posición de PVS se puede especificar mediante una posición absoluta dentro del OS o una posición relativa con respecto al OS expresada por una razón genérica.

51.13 GSF

La proyección del OPS en el RPS es controlada por su valor de GSF. El GSF define el número de RGSU correspondiente a una OGSU para cada eje.

51.14 Control espacial

Se puede autorizar o no a un usuario a efectuar el movimiento, redimensionamiento, graduación y desplazamiento vertical de un componente rt independientemente de los controles de las acciones elementales. Este atributo indica que estas acciones se permiten o no con la combinación del valor de atributo de control espacial por el usuario. El atributo de control espacial tiene uno de los siguientes valores:

- «movimiento»: Que indica el movimiento del PVS.
- «redimensionamiento»: Que indica el redimensionamiento del PVS.
- «graduación»: Que indica la escala del OS.
- «desplazamiento vertical»: Que indica el desplazamiento vertical del OS.

NOTA 1 – El desplazamiento vertical se puede autorizar para cada componente rt y para el progenitor de los componentes rt independientemente. El desplazamiento vertical se refiere siempre al PS del componente rt.

Inicialmente, todos estos controles de usuario son «no permitidos».

Es responsabilidad de la máquina MHEG con la interfaz de usuario hacer que el usuario sepa que está autorizado a realizar un control dado y proporcionar los soportes necesarios (por ejemplo, barras de desplazamiento vertical, manipuladores de redimensionamiento).

Por ejemplo, si se permite el desplazamiento vertical del componente rt, la máquina MHEG ha de ofrecer un mecanismo para ejecutar un desplazamiento vertical del OS percibido a través del PVS. Es responsabilidad de la máquina MHEG decidir el aspecto y la percepción que se ha de adoptar para el mecanismo de desplazamiento vertical y decidir si este mecanismo se ha de anexar al componente rt.

Si no está permitido el control de usuario, es responsabilidad de la máquina MHEG poner esto en conocimiento del usuario (por ejemplo, no se visualizan barras de desplazamiento vertical, o la pulsación de teclas para desplazamiento vertical produce un zumbido).

NOTA 2 – En general, un mecanismo de desplazamiento vertical anexo a un componente rt se puede implementar a través de un par de barras de desplazamiento.

NOTA 3 – En general, un mecanismo de desplazamiento vertical no anexo a un componente rt se puede implementar con teclas o flechas.

51.15 Control espacial por el usuario

Este atributo se utiliza con los atributos de control espacial para indicar que se permite o no un determinado control espacial por el usuario.

51.16 Parámetro de resultado de eje previsto

Opción entre «x», «y», «z» o «xyz».

51.17 Parámetro de tipo de punto

Opción entre «absoluto» y «relativo».

51.18 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción fijación de formato (véase 51.18.1).
- Acción fijación de estrategia de redimensionamiento (véase 51.18.2).
- Acción fijación de estrategia de proyección de OVS (véase 51.18.3)
- Acción fijación de OVS (véase 51.18.4).
- Acción fijación de OAP (véase 51.18.5).
- Acción fijación de posición de OVS (véase 51.18.6).
- Acción fijación de posición de PAP (véase 51.18.7).
- Acción fijación de posición de PVS (véase 51.18.8).
- Acción fijación de GSF (véase 51.18.9).
- Acción fijación de control espacial por el usuario (véase 51.18.10).

51.18.1 Acción fijación de formato

Esta acción especifica si la razón entre el OS en la OGSU y el componente rt graduado en el POS de la RGSU se ha de preservar para cada eje al ejecutar la proyección de un OS de componente rt en el POS.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de formato.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.1.1 Efecto de la acción fijación de formato

La acción de este efecto es:

- 1) Si el parámetro de formato es «preservado», se debe preservar el formato del componente rt graduado.
- 2) En los demás casos, el componente rt debe encajar enteramente en el POS.

Este efecto continúa hasta que el objetivo es destruido o esta acción se aplica de nuevo con un valor diferente. El efecto continuo significa que el componente rt graduado dentro del POS se debe calcular de nuevo cada vez que el POS se cambia para mantener el formato preservado o para adaptar el POS.

Si el objetivo está en ejecución, hay un efecto de usuario asociado, es decir, esta zona donde se presenta la información de datos puede ser extendida para adaptar todo el POS o estrechada a un subconjunto de éste.

51.18.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de formato

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

51.18.2 Acción fijación de estrategia de redimensionamiento

Esta acción especifica la estrategia de redimensionamiento de OS de un compuesto rt en relación con la modificación de los PVS de los componentes rt de vástagos colocados en el OS del compuesto rt.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de compuesto rt.
- Parámetro de estrategia de redimensionamiento.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.2.1 Efecto de la fijación de estrategia de redimensionamiento

El efecto de la acción es:

- 1) Según el valor del parámetro de estrategia de redimensionamiento («fijo», «mínimo» o «sólo aumenta»), se puede cambiar el OS del compuesto rt del objetivo.
- 2) Si se asigna «mínimo» o «sólo aumenta», el OS del compuesto rt se calcula de nuevo cada vez que los PVS de vástagos se modifican y cada vez que el OS no adapta la estrategia especificada.

Este efecto continúa hasta que el objeto es destruido o esta acción es aplicada de nuevo con un valor diferente.

51.18.2.2 Condiciones de errores adicionales de la fijación de estrategia de redimensionamiento

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

51.18.3 Acción fijación de estrategia de proyección de OVS

Esta acción fija la estrategia de proyección de OVS en un componente rt.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de estrategia de proyección de OVS.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.3.1 Efecto de la fijación de estrategia de proyección de OVS

El efecto de esta acción es:

- 1) Fijar el atributo de estrategia de proyección de OVS a «fijo» o «calculado» según se haya especificado.
- 2) Si el atributo de estrategia de proyección de OVS se pone a «fijo», el parámetro de especificación de tamaño en la acción fijación de OVS se interpreta como RGSU y la acción fijación de OVS fija el PVS.
- 3) En los demás casos, el parámetro de especificación de tamaño en la acción fijación de OVS se interpreta como OGSU y la acción fijación de OVS fija el OVS directamente.

51.18.3.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de estrategia de proyección de OVS

- Si uno de los objetivos no es un componente r_t en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

51.18.4 Acción fijación de OVS

Esta acción fija el OVS directa o indirectamente según el atributo de estrategia de proyección de OVS del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente r_t .
- Parámetro de especificación de tamaño.
- Parámetro de duración de transición.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.4.1 Efecto de la acción fijación de OVS

El efecto de esta acción es:

- 1) El parámetro especificación de tamaño se puede especificar mediante un valor absoluto expresado en GSU o un valor relativo expresado en razón genérica.
- 2) Si el atributo de estrategia de proyección OVS es igual a «fijo»:
 - a) Los valores especificados en el parámetro de especificación de tamaño se interpretan como en el RPS del objetivo. Se considera que los valores absolutos se expresan en RGSU. Se considera que los valores relativos se expresan en relación con el POS del objetivo.
 - b) El PVS del objetivo es definido directamente por los valores interpretados.
 - c) El OVS es calculado automáticamente por el GSF vigente del objetivo.
 - d) Si se cambia el OVS o la GSU después de aplicar esta acción, la nueva GSU o el nuevo OVS se calculan de nuevo y se fijan para mantener $PVS = OVS \times GSU$ en cada eje.
- 3) En los demás casos:
 - a) Los valores especificados en el parámetro de especificación de tamaño se interpretan como en el OPS del objetivo. Se considera que los valores absolutos se expresan en OGSU. Se considera que los valores lógicos se expresan en relación con el OS del objetivo.
 - b) El OVS del objetivo es definido directamente por los valores interpretados.
 - c) El PVS es calculado automáticamente por el GSF vigente del objetivo.
 - d) Si se cambia el OVS o la GSU después de aplicar esta acción, el nuevo PVS se calcula de nuevo para mantener $PVS = OVS \times GSU$ en cada eje.

Si se omite la especificación de tamaño en un eje, se aplica el 100%.

Si se especifica una duración de transición no cero, el OVS o el PVS se cambia gradualmente dependiendo del atributo de estrategia de proyección de OVS. Hay un efecto de usuario asociado con esta acción, es decir, el contenido presentado dentro del PVS se cambia gradualmente o el PVS se cambia gradualmente. El cambio del OVS o del PVS no afecta al OAP, a la posición de OVS, al PAP ni a la posición del PVS.

51.18.4.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de OVS

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si se omite una especificación de tamaño en un eje, se aplica el 100%.
- Si el valor del parámetro de especificación de tamaño es un valor negativo, se omite esta acción para todo el conjunto de objetivos.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.
- Si se utiliza un factor de punto original o un factor de punto vigente, se omite esta acción para todos los objetivos.

51.18.5 Acción fijación de OAP

Esta acción fija el OAP de un componente rt. El OAP se especificará dentro del OVS.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de OAP: Se puede especificar como un valor absoluto o como un valor relativo.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.5.1 Efecto de la acción fijación de OAP

El OAP se puede fijar a valores absolutos o a valores relativos del OVS dependiendo del parámetro de OAP.

Puede haber un efecto de usuario que cambia la porción de presentación del OS.

51.18.5.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de OAP

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si uno de los parámetros de OAP se especifica como un valor absoluto y no está en el intervalo (0, OVS) en un eje, este parámetro se pone a 0.
- Si uno de los parámetros de OAP se especifica como un valor relativo y no está en el intervalo (0, 100%) en un eje, este parámetro se pone a 0%.

51.18.6 Acción fijación de posición de OVS

Esta acción especifica la posición del OVS en relación con el OS.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de posición de OVS: Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de posición especificado para el OVS en relación con el OS.
- Parámetro de duración de transición: Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de posición especificado para el OVS en relación con el OS.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.6.1 Efecto de la acción fijación de posición de OVS

La posición de OVS se puede fijar a valores absolutos en el OPS o a valores relativos del OS según el parámetro de OAP. El efecto de esta acción es:

- Fijar la posición de OVS del objetivo.

Puede haber un efecto de usuario que cambia la porción de presentación del OS.

Si se especifica una transición de duración que no es cero, la posición de OVS se cambia gradualmente. Hay un efecto de usuario asociado con esta acción, es decir, la parte de presentación del OS se cambia gradualmente. El cambio de la posición de OVS no afecta al OAP.

NOTAS

1 – Se permite cualquier valor para el parámetro de posición de OVS en valores absolutos y valores relativos.

2 – Si algunas porciones del OS no están dentro del OVS, no son percibidas por el usuario. Obsérvese que la posición de OVS puede colocar el OVS completamente fuera del OS. En este caso, el OS completo no es percibido.

51.18.6.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de posición de OVS

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.18.7 Acción fijación de PAP

Esta acción fija el PAP de un componente rt . El PAP se especificará dentro del PVS.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt .
- Parámetro de PAP: Se puede especificar como un valor absoluto o como un valor relativo.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.7.1 Efecto de la acción fijación de PAP

El PAP se puede fijar a valores absolutos o valores relativos del PVS dependiendo del parámetro de PAP. El efecto de esta acción es:

- Fijar el PAP del objetivo.

Puede haber un efecto de usuario que cambia la posición de presentación dentro del RPS.

51.18.7.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de PAP

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si uno de los parámetros de PAP se especifica como un valor absoluto y no está en el intervalo (0, PVS) en un eje, este parámetro se pone a cero.
- Si uno de los parámetros de PAP se especifica como un valor relativo y no está en el intervalo (0, 100%) en un eje, este parámetro se pone a 0%.

51.18.8 Acción fijación de posición de PVS

Esta acción especifica la posición del PVS en relación con el OS del RPS.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt .
- Parámetro de posición de PVS: Se puede especificar como un valor absoluto o como un valor relativo.
- Parámetro de duración de transición: Se puede especificar como un valor absoluto o como un valor relativo.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.8.1 Efecto de la acción fijación de posición de PVS

La posición de PVS se puede fijar a valores absolutos en el RPS o a valores relativos del OS del RPS dependiendo del parámetro de PAP. El efecto de esta acción es:

- Fijar la posición de PVS del objetivo.

Puede haber un efecto de usuario que cambia la posición de presentación dentro del RPS.

Si se especifica una duración de transición no cero, la posición de PVS se cambia gradualmente. Hay un efecto de usuario asociado con esta acción, es decir, la posición de presentación del PVS se cambia gradualmente. El cambio de la posición del PVS no afecta al PAP.

Se permite cualquier valor para el parámetro de posición de PVS en valores absolutos y valores relativos.

51.18.8.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de posición de PVS

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.18.9 Acción fijación de GSF

Esta acción fija el GSF del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de GSF: Una razón genérica.
- Parámetro de duración de transición: Una razón genérica.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.9.1 Efecto de la acción fijación de GSF

Si el objetivo está en ejecución, puede haber un efecto de usuario. Se puede cambiar el tamaño del componente rt que se presenta.

Si se especifica una duración de transición que no es cero, el tamaño del objetivo se cambia gradualmente hasta el GSF especificado.

51.18.9.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de GSF

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el valor del parámetro de GSF es un valor negativo, se pone al valor cero.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.18.10 Acción fijación de control espacial

Esta acción especifica si el usuario puede controlar algunos objetos componentes rt de acuerdo con las funciones especificadas (véase 11.3).

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de fijación de control espacial: Una razón genérica.
- Parámetro de control espacial por el usuario.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.18.10.1 Efecto de la acción de fijación de control espacial por el usuario

El efecto de esta acción es el siguiente:

- Los parámetros de control espacial especificados se ponen a «permitido» o «no permitido» de acuerdo con el parámetro de control espacial por el usuario.

Si se permite una de las funciones de control espacial, el usuario puede interactuar con el componente rt para realizar la función.

51.18.10.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de control espacial por el usuario

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.

51.19 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción obtención de OS (véase 51.19.1).
- Acción obtención de POS (véase 51.19.2).
- Acción obtención de formato (véase 51.19.3).
- Acción obtención de estrategia de redimensionamiento (véase 51.19.4).
- Acción obtención de estrategia de proyección de OVS (véase 51.19.5).
- Acción obtención de OVS (véase 51.19.6).
- Acción obtención de OAP (véase 51.19.7).
- Acción obtención de posición de OVS (véase 51.19.8).
- Acción obtención de PVS (véase 51.19.9).
- Acción obtención de PAP (véase 51.19.10).
- Acción obtención de posición de PVS (véase 51.19.11).
- Acción obtención de GSF (véase 51.19.12).
- Acción obtención de control espacial por el usuario (véase 51.19.13).

51.19.1 Acción obtención de OS

Esta acción extrae el OS del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.1.1 Efecto de la acción obtención de OS

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», el correspondiente tamaño del OS en ese eje se devuelve como un entero genérico.
- 2) En los demás casos («xyz») todos los tamaños del OS se devuelven como una lista genérica que contiene tres enteros genéricos.

El valor devuelto se mide en la OGSU del objetivo.

51.19.1.2 Condiciones de errores adicionales de acción obtención de OS

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.2 Acción obtención de POS

Esta acción extrae el POS del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.2.1 Efecto de la acción obtención de POS

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», el tamaño correspondiente del POS en ese eje se devuelve como un entero genérico.
- 2) En los demás casos («xyz»), todos los tamaños del POS se devuelven como una lista genérica que contiene tres enteros genéricos.

El valor devuelto se mide en la RGSU del objetivo.

51.19.2.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de POS

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.3 Acción obtención de formato

Esta acción extrae el atributo de formato del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.3.1 Efecto de la acción obtención de formato

Esta acción evalúa el atributo de formato del objetivo y lo devuelve.

51.19.3.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de formato

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.4 Acción obtención de estrategia de redimensionamiento

Esta acción extrae el atributo de estrategia de redimensionamiento del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de compuesto rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.4.1 Efecto de la acción obtención de estrategia de redimensionamiento

Esta acción evalúa el atributo de estrategia de redimensionamiento del objetivo y lo devuelve.

51.19.4.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estrategia de redimensionamiento

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.5 Acción obtención de estrategia de proyección de OVS

Esta acción extrae el atributo de estrategia de proyección de OVS del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.5.1 Efecto de la acción obtención de estrategia de proyección de OVS

Esta acción evalúa el atributo de estrategia de proyección de OVS del objetivo y lo devuelve.

51.19.5.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estrategia de proyección de OVS

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.6 Acción obtención de OVS

Esta acción extrae el OVS del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de punto.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.6.1 Efecto de la acción obtención de OVS

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro de tipo de punto es «absoluto», esta acción evalúa el OVS como valores absolutos en la OGSU y devuelve enteros genéricos.
- 2) En los demás casos («relativo»), esta acción evalúa el OVS como valores relativos en relación con el OS correspondiente y devuelve razones genéricas.
- 3) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», se devuelve el tamaño correspondiente del OVS en ese eje.
- 4) En los demás casos («xyz»), todos los tamaños del OVS se devuelven como una lista genérica que contiene tres elementos.

51.19.6.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de OVS

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.7 Acción obtención de OAP

Esta acción extrae el OAP del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de punto.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.7.1 Efecto de la acción obtención de OAP

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro tipo de punto es «absoluto», esta acción evalúa el OAP como valores absolutos en la OGSU dentro del OVS y devuelve enteros genéricos.
- 2) En los demás casos («relativo»), esta acción evalúa el OAP como valores relativos en relación con el OVS correspondiente y devuelve razones genéricas.
- 3) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», se devuelve el punto correspondiente del OAP en ese eje.
- 4) En los demás casos («xyz»), todos los puntos del OAP se devuelven como una lista que contiene tres elementos.

51.19.7.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de OAP

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.8 Acción obtención de posición de OVS

Esta acción extrae la posición de OVS del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de punto.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.8.1 Efecto de la acción obtención de posición de OVS

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro de tipo de punto es «absoluto», esta acción evalúa la posición de OVS como valores absolutos en la OGSU y devuelve enteros genéricos.
- 2) En los demás casos («relativo»), esta acción evalúa la posición de OVS como valores relativos en relación con el correspondiente OS y devuelve razones genéricas.
- 3) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», se devuelve la correspondiente longitud de la posición OVS en ese eje.
- 4) En los demás casos («xyz»), se devuelven todas las longitudes de la posición de OVS como una lista que contiene tres elementos.

51.19.8.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de posición de OVS

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.9 Acción obtención de PVS

Esta acción extrae la posición de PVS del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de punto.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.9.1 Efecto de la acción obtención de PVS

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro de tipo de punto es «absoluto», esta acción evalúa la posición de PVS como valores absolutos en la RGSU y devuelve enteros genéricos.
- 2) En los demás casos («relativo»), esta acción evalúa el PVS como valores relativos en relación con el correspondiente OS del progenitor y devuelve razones genéricas.
- 3) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», se devuelve el correspondiente tamaño del PVS en ese eje.
- 4) En los demás casos («xyz»), se devuelven los tamaños del PVS como una lista que contiene tres elementos.

51.19.9.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de PVS

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.10 Acción obtención de PAP

Esta acción extrae la posición de PAP del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de punto.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.10.1 Efecto de la acción obtención de PAP

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro de tipo de punto es «absoluto», esta acción evalúa la posición de PAP como valores absolutos en la RGSU dentro del PVS y devuelve enteros genéricos.
- 2) En los demás casos («relativo»), esta acción evalúa la posición de PAP como valores relativos en relación con el correspondiente PVS y devuelve razones genéricas.
- 3) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», se devuelve el correspondiente punto del PAP en ese eje.
- 4) En los demás casos («xyz»), se devuelven todos los puntos del PAP como una lista que contiene tres elementos.

51.19.10.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de PAP

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.11 Acción obtención de posición de PVS

Esta acción extrae la posición de PVS del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de punto.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.11.1 Efecto de la acción obtención de posición de PVS

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro de tipo de punto es «absoluto», esta acción evalúa la posición de PVS como valores absolutos en la RGSU y devuelve enteros genéricos.
- 2) En los demás casos («relativo»), esta acción evalúa la posición de PVS como valores relativos en relación con el OS del progenitor y devuelve razones genéricas.
- 3) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», se devuelve la correspondiente longitud de la posición PVS en ese eje.
- 4) En los demás casos («xyz»), se devuelven todas las longitudes de la posición PVS como una lista que contiene tres elementos.

51.19.11.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de posición de PVS

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.12 Acción obtención GSF

Esta acción extrae la posición de GSF del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de resultado de eje previsto.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.12.1 Efecto de la acción obtención de GSF

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el parámetro de resultado de eje previsto es «x», «y» o «z», se devuelve el correspondiente GSF del objetivo en ese eje como un entero genérico.
- 2) En los demás casos («xyz»), todos los GSF del objetivo se devuelven como una lista que contiene tres enteros genéricos.

51.19.12.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de GSF

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

51.19.13 Acción obtención de control espacial por el usuario

Esta acción extrae el valor del atributo de control espacial por el usuario.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de control espacial.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

51.19.13.1 Efecto de la acción obtención de control espacial por el usuario

El efecto de esta acción es:

- Dependiendo del parámetro de control espacial especificado («movimiento», «redimensionamiento», «graduación» o «desplazamiento vertical»), esta acción devuelve «permitido» o «no permitido».

51.19.13.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de control espacial por el usuario

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

52 Comportamiento audible de componentes rt

Este comportamiento describe la presentación audible de componentes rt. La presente Recomendación define un valor inicial de este comportamiento y los medios para modificarlo y obtener su valor mediante acciones.

52.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando los siguientes atributos o estados:

- OV (véase 52.2).
- CV (véase 52.3).
- PCV (véase 52.4).
- GVF (véase 52.5).

52.2 OV

Cada contenido rt tiene un OV que se define dentro de la AVR. Sin embargo, no hay OV para un compuesto rt. El OV se mide siempre en la GVU y estará comprendido en esta gama (véase «Espacio de presentación original» para inicialización de cada OV).

Cada OV para un contenido rt se fija una sola vez y no se cambiará.

52.3 CV

Cada contenido rt tiene un CV que es inicializado por el OV. El CV se puede cambiar utilizando la acción fijación de CV, aunque el CV estará dentro de la AVR.

52.4 PCV

El CV se proyecta en su RPS. Esto se denomina el PCV. El PCV es calculado por el GVF perteneciente a su RPS (PRPS o CPS) como $CV \times GVF$.

NOTA – Cada componente rt (contenido rt y compuesto rt) tiene un GTF y un GSF. Sin embargo, los contenidos rt no tienen GVF. Los compuestos rt y los canales tienen el GVF. En vez de tener un GVF, un contenido rt tiene un CV que puede ser cambiado.

52.5 GVF

La proyección del CV en el OPS al PCV en el RPS es controlada por el GVF perteneciente al RPS. El GVF define el número de RGVU que corresponde a un espacio de presentación original de una OGVU.

52.6 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción fijación de CV (véase 52.6.1).
- Acción fijación de GVF (véase 52.6.2).

52.6.1 Acción fijación de CV

Esta acción fija el CV del objetivo como el valor especificado.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de contenido rt.
- Parámetro de CV: Especificado como un valor absoluto, como un valor relativo, como un factor de punto original o como un factor de punto vigente.
- Parámetro de duración de transición: Especificado como un valor absoluto, un valor relativo, un factor de punto original o un factor de punto vigente.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

52.6.1.1 Efecto de la acción fijación de CV

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el CV se especifica como un valor absoluto, el valor se fija al CV del objetivo.
- 2) Si el CV se especifica como un valor relativo, este valor se interpreta como un valor relativo de la AVR (0, 255) y el volumen audible se calcula por $255 \times (\text{valor especificado})$. El valor calculado se fija al CV del objetivo.
- 3) Si el CV se especifica como un factor de punto original, el valor, $OV \times (\text{valor especificado})$, se calcula y se fija al CV del objetivo.
- 4) En los demás casos (el CV se especifica como un factor de punto vigente), el valor, $(CV \text{ vigente}) \times (\text{valor especificado})$, se calcula y se fija al CV.
- 5) En el caso anterior, si el valor calculado está fuera del intervalo de la AVR, el valor se pone a 0 (si es negativo) o a 255 (si es mayor que 255).

Si se especifica una transición de duración no cero, el CV cambia gradualmente al valor especificado.

52.6.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de CV

- Si uno de los objetivos no es un contenido rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el parámetro de CV definido como un valor de parámetro absoluto no está en el intervalo de la AVR, se omite la acción para todo el conjunto de objetivos.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

52.6.2 Acción fijación de GVF

Esta acción especifica el GVF de un compuesto rt o de un canal.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Objetivo de GVF.
- Parámetro de GVF: Valor de GVF que se ha de asignar.
- Parámetro de duración de transición: Valor de GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3, R3.TD y C2.

52.6.2.1 Efecto de la acción fijación de GVF

El efecto de esta acción es:

- 1) El GVF del objetivo se pone al valor especificado.
- 2) Si el objetivo es un compuesto rt, todos los PCV de descendientes son calculados de nuevo por este valor.
- 3) En los demás casos (el objetivo es un canal), todos los PCV de componentes rt asignados a este canal son calculados de nuevo por este valor.

Si es específica una duración de transición no cero, los PCV de los objetivos se cambian gradualmente.

52.6.2.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de GVF

- Si uno de los objetivos no es un rt compuesto o un canal en R2, R3, R3.TD o C2, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si la duración de transición es negativa, se pone a cero.

52.7 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción obtención de OV (véase 52.7.1).
- Acción obtención de CV (véase 52.7.2).
- Acción obtención de PCV (véase 52.7.3).
- Acción obtención de GVF (véase 52.7.4).

52.7.1 Acción obtención de OV

Esta acción extrae el OV del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de contenido rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

52.7.1.1 Efecto de la acción obtención de OV

El efecto de esta acción es el siguiente:

- Extraer el OV del objetivo expresado en la OGVU.

52.7.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de OV

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un contenido rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

52.7.2 Acción obtención de CV

Esta acción extrae el CV del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de contenido rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

52.7.2.1 Efecto de la acción obtención de CV

El efecto de esta acción es el siguiente:

- Extraer el CV del objetivo expresado en la OGVU.

52.7.2.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de CV

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un contenido rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

52.7.3 Acción obtención de PCV

Esta acción extrae el PCV del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de contenido rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

52.7.3.1 Efecto de la acción obtención de PCV

El efecto de esta acción es el siguiente:

- Extraer el PCV del objetivo expresado en la RGVU.

52.7.3.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de PCV

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un contenido rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

52.7.4 Acción obtención de GVF

Esta acción extrae el GVF del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de compuesto rt.
- Parámetro de objetivo de canal.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3, R3.TD y C2.

52.7.4.1 Efecto de la acción obtención de GVF

El efecto de esta acción es el siguiente:

- Extraer el GVF de un objetivo como una razón genérica.

52.7.4.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de GVF

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para este objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt o un canal en R2, R3, R3.TD o C2, se omite esta acción para ese objetivo.

53 Comportamiento de elección de tren multiplexado rt

Este comportamiento describe la elección del tren dentro de un múltiplex rt. Una vez elegidos los trenes, el múltiplex rt es responsable de esos trenes elegidos y de asegurar su presentación.

53.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando los siguientes atributos o estados:

- Elección de tren (véase 53.2).
- Estado de tren elegido (véase 53.3).

53.2 Elección de tren

Un múltiplex rt (mux-rt) es responsable de la presentación completa de datos multiplexados o de la presentación de algunos trenes especificados individualmente elegidos dentro de los datos multiplexados.

El atributo elección de tren mantiene los ID de tren elegido como una lista.

Inicialmente, se eligen todos los trenes para un mux-rt, es decir, el mux-rt es responsable de la presentación de los datos multiplexados completos. De este modo, este atributo mantiene cada ID de tren.

Una vez que se han elegido varios trenes para un mux-rt, éste es responsable de la presentación de estos trenes elegidos cuando pasa a estar «en ejecución». En este caso, en general el proceso de demultiplexación es conducido con la presentación de ellos por lo que no se generan nuevos datos provenientes de la demultiplexación.

53.3 Estado de tren elegido

Cada tren en un mux-rt tiene un estado de tren elegido. Si es elegido, el estado es «elegido». En los demás casos, el estado es «no elegido».

Cada mux-rt tiene también un estado de tren elegido. Si todos los trenes del mismo son elegidos, el estado es «elegido». Si algunos trenes del mismo son elegidos, el estado es «parcialmente elegido». En los demás casos (ningún tren elegido) el estado es «no elegido».

53.4 Identificación de tren

Elección entre un identificador de tren o «todos los trenes».

53.5 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción fijación de elección de tren (véase 53.5.1).

53.5.1 Acción fijación de elección de tren

La acción elige los trenes que se han de presentar dentro de un mux-rt del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de mux-rt.
- Parámetro de fijación de especificación de tren: Valor GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

53.5.1.1 Efecto de la acción fijación de elección de tren

El efecto de esta acción es:

- 1) De acuerdo con la instrucción de actualización especificada, se añade, eliminan o sustituyen trenes con un nuevo conjunto.
- 2) Si se utiliza la instrucción «eliminación» y no se especifica ningún tren, todos los trenes elegidos se cambian a «no elegidos».

El resultado de esta acción es cambiar los estados de tren elegido de algunos trenes y del mux-rt. Puede haber un efecto de usuario si el objetivo está en ejecución.

53.5.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de elección de tren

- Si uno de los objetivos no es un mux-rt en <validperiod> (periodo válido) se omite esta acción para ese objetivo.

53.6 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción obtención de elección de tren (véase 53.6.1).
- Acción obtención de estado de tren elegido (véase 53.6.2).

53.6.1 Acción obtención de elección de tren

Esta acción extrae una lista de ID de trenes elegidos del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de mux-rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

53.6.1.1 Efecto de la acción obtención de elección de tren

El efecto de esta acción es el siguiente:

- Se extrae una lista de ID de trenes elegidos como una lista genérica.

53.6.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de elección de tren

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un mux-rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

53.6.2 Acción obtención de estado de tren elegido

Esta acción extrae el estado del tren del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de mux-rt.
- Parámetro de identificación de tren: Valor de GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

53.6.2.1 Efecto de la acción obtención de estado de tren elegido

El efecto de esta acción es:

- 1) Si se especifica un ID de tren como un valor del parámetro de identificador de tren, se obtiene el estado del tren.
- 2) En los demás casos («todos los trenes» se especifica como un valor del parámetro de identificador de tren), se obtiene el estado del tren del mux-rt del objetivo.

53.6.2.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estado de tren elegido

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un mux-rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

54 Comportamiento de interacción

Este comportamiento describe la interacción entre componentes rt y el usuario. A través de este comportamiento, la máquina MHEG y las entidades MHEG interactúan con el usuario. Todos los componentes rt pueden ser interactivos. Inicialmente cada componente rt no es interactivo.

A través del comportamiento de eventos, la máquina MHEG y las entidades MHEG interactúan también con el usuario. Sin embargo, este comportamiento de interacción está dedicado especialmente a la selección y modificación por el usuario, que se utilizan frecuentemente.

54.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando los siguientes atributos o estados:

- Tipo de interacción (véase 54.2).
- Estado de interacción (véase 54.3).
- Estado de selección (véase 54.4).
- Estado de modificación (véase 54.5).
- Capacidad de interacción (véase 54.6).
- Capacidad de selección (véase 54.7).
- Capacidad de modificación (véase 54.8).
- Interacción mínima requerida (véase 54.9).
- Interacción máxima requerida (véase 54.10).
- Número de zócalos que interactúan (véase 54.11).

54.2 Tipo de interacción

Hay dos tipos de interacción para componentes rt. Uno es «selección» concerniente a la selección por el usuario y el otro es «modificación» concerniente a la modificación por el usuario. Los dos tipos de interacción son independientes entre sí de modo que un componente rt puede tener uno de los tipos de interacción o ambos simultáneamente.

La máquina MHEG debe gestionar la selección y la modificación de componentes rt con la ayuda de la interfaz de usuario. Mediante el valor de los siguientes atributos de interacción, la máquina MHEG puede conocer las interacciones del usuario con componentes rt.

El usuario sólo puede interactuar con componentes rt si éstos están en ejecución. Si un componente rt no está en ejecución, el usuario no puede interactuar con él y cualesquiera estados relativos al comportamiento de interacción no serán modificados.

Los dos tipos de interacciones son controlados y obtenidos por el mismo conjunto de acciones elementales y acciones de obtención que especifican el tipo de interacción como un parámetro.

54.3 Estado de interacción

Cada componente puede tener el estado de selección que indica la selección del usuario, y cada componente rt puede también tener el estado de modificación que indica la modificación del usuario.

El estado de interacción de un componente rt se fija solamente si está «en ejecución». El estado de interacción se fija explícitamente mediante una acción fijación de estado de interacción o implícitamente por la interacción del usuario.

Corresponde a la máquina MHEG y a la interfaz de usuario cómo interactuar con componentes rt.

NOTAS

1 – Los componentes rt pueden ser seleccionados por un movimiento del ratón y pueden ser modificados por un movimiento del ratón y una entrada por el teclado.

2 – Se puede seleccionar o modificar no sólo los contenidos rt visibles sino también algunos contenidos rt audibles y los contenidos multiplexados. La manera de hacerlo depende de la implementación de la máquina MHEG y de la aplicación usuaria.

El estado de interacción puede ser perceptible (en forma visible o audible) para mostrar el estado vigente de un componente rt al usuario. Sin embargo, es una característica de la máquina MHEG y la presente Recomendación no especifica métodos para esto.

54.4 Estado de selección

El estado de selección es «seleccionado» o «no seleccionado» e indica los resultados de la selección por el usuario.

Inicialmente cada componente rt está en el estado «no seleccionado».

54.5 Estado de modificación

El estado de modificación es «modificado», «no modificado» o «en modificación» e indica los resultados de la modificación por el usuario.

Inicialmente, cada componente rt está en el estado «no modificado».

54.6 Capacidad de interacción

Se permiten los dos tipos de interacciones individualmente para asignar cada componente rt. La autorización de la selección se denomina capacidad de selección (selectability) y la autorización de la modificación se denomina capacidad de modificación (modifiability).

La capacidad de selección indica a la máquina MHEG si este componente rt es un ítem para selección y la capacidad de modificación indica a la máquina MHEG si este componente rt es un ítem para modificación. Si se autoriza un componente rt para selección o para modificación, el usuario puede seleccionarlo o modificarlo.

La capacidad de interacción puede ser perceptible (en forma visible o audible) para mostrar la posibilidad de interacción entre un componente rt y el usuario. Sin embargo, ésta es una característica de la máquina MHEG, por lo que la presente Recomendación no especifica ningún método para esto.

54.7 Capacidad de selección

Cada componente rt tiene la capacidad de selección, es decir, es «seleccionable» o «no seleccionable». Este atributo no es especificado directamente por un valor salvo un valor del atributo interacción máxima requerida para la selección.

El atributo de capacidad de selección se calcula como sigue:

- Si el atributo de interacción máxima requerida para la selección es 0, es «no seleccionable».

En los demás casos, es «seleccionable».

Si un componente rt es «seleccionable», el usuario puede interactuar con él y puede seleccionarlo. En los demás casos, la selección por el usuario está inhibida.

54.8 Capacidad de modificación

Cada componente rt tiene la capacidad de modificación, es decir, es «modificable» o «no modificable». Este atributo no es especificado directamente por un valor, salvo un valor del atributo de interacción máxima requerida para la modificación.

El atributo de capacidad de modificación se calcula como sigue:

- Si el atributo de interacción máxima requerida para la modificación es 0, es «no modificable».

En los demás casos, es «modificable».

Si un componente rt es «modificable», el usuario puede interactuar con él y puede modificarlo. En los demás casos, la modificación por el usuario está inhibida.

54.9 Interacción mínima requerida

El estado de selección y de modificación de un componente rt es determinado directamente por una interacción de usuario porque éste puede seleccionar y modificar directamente el contenido rt. Sin embargo, el estado de selección y modificación de un compuesto rt no es determinado directamente por una interacción de usuario. El estado de selección y modificación de un compuesto rt son determinados dinámicamente como sigue:

- Si se aplica una acción fijación de estado de interacción a un compuesto rt, el compuesto rt se fija al estado especificado con independencia del atributo de interacción mínima requerida, el atributo de interacción máxima requerida y algunos posibles componentes rt de vástagos «en modificación».

NOTA 1 – Es una determinación del autor si se ha de mantener la coherencia entre estos valores de atributo si se utiliza una acción fijación de estado de interacción explícita.

Si uno de los componentes rt en un compuesto rt está «en modificación», se determina que el compuesto rt está «en modificación».

Si un número de componentes rt seleccionados o modificados en este compuesto rt es mayor o igual que el valor del atributo de interacción mínima requerida, y si es menor o igual que el valor del atributo de interacción máxima requerida, y si se efectúa el proceso de interacción de usuario, se determina que el compuesto rt es «seleccionado» o «modificado».

NOTA 2 – La máquina MHEG debe proporcionar algún mecanismo que verifique el fin del proceso de interacción de usuario. No es un proceso automático para determinar el estado de interacción. La interacción de usuario puede continuar hasta que el número de componentes rt seleccionados o modificados alcance el valor del atributo de interacción máxima requerida, incluso si el número es mayor que el valor del atributo interacción mínima requerida.

En los demás casos, el compuesto rt es «no seleccionado» o «no modificado».

Por consiguiente, los atributos de interacción mínima requerida e interacción máxima requerida se proporcionan para la máquina MHEG como una indicación para determinar el estado de interacción del compuesto rt.

El número de componentes rt que interactúan en un compuesto rt se puede cambiar dinámicamente mediante una acción enchufe. Es responsabilidad de la máquina MHEG mantener la coherencia entre los estados de los vástagos, el estado del progenitor, y los atributos de interacción mínima requerida e interacción máxima requerida para el progenitor.

NOTA 3 – Por ejemplo, si un componente rt seleccionado se enchufa en un compuesto rt que tiene el atributo de interacción máxima requerida 5 y el número de zócalos seleccionados es 6, la máquina MHEG comienza el proceso de interacción de usuario y pide al usuario que elimine uno de los 6 zócalos seleccionados para satisfacer la condición de interacción máxima requerida.

NOTA 4 – Por ejemplo, si el atributo de interacción mínima requerida es 2 y uno de los zócalos seleccionado está desenchufado, la máquina MHEG comienza el proceso de interacción de usuario y pide al usuario que seleccione por lo menos un zócalo más.

NOTA 5 – Por ejemplo, si el atributo de interacción mínima requerida es 5 y hay 4 zócalos enchufados en el compuesto rt, la máquina MHEG continúa el proceso de interacción de usuario hasta que algún otro componente rt es enchufado y por lo menos se seleccionan 5 zócalos.

NOTA 6 – Si un compuesto rt no está en ejecución, puede existir cierta incoherencia entre estos atributos. Como el usuario puede interactuar solamente si el compuesto rt está en ejecución, la máquina MHEG puede pedir al usuario posteriormente que interactúe de nuevo para ese compuesto rt si se aplica otra acción ejecución. Supongamos que está en ejecución un compuesto rt con una duración de un minuto y «parada» para el atributo de terminación temporal y que su interacción mínima requerida se pone a 1. En este caso, si el usuario no interactúa con los zócalos del compuesto rt mientras está en ejecución, el número de zócalos que interactúan es menor que la interacción mínima requerida. Si se pone de nuevo a «en ejecución», el proceso de interacción de usuario empieza otra vez. Esto se puede considerar como un mecanismo temporizador de la interacción de usuario.

El atributo de interacción mínima requerida es válido solamente para compuestos rt. El valor de un contenido rt se omite siempre y no tiene significado.

Si el valor del atributo interacción mínima requerida de un compuesto rt es mayor o igual que 1, esto significa por lo menos que se necesita un vástago que interactúa para cambiar el estado de interacción del compuesto rt progenitor.

Inicialmente, el atributo se pone a 0.

54.10 Interacción máxima requerida

El atributo de interacción máxima requerida se utiliza para determinar la capacidad de interacción de un componente rt.

El atributo para un compuesto rt da también una indicación a la máquina MHEG para controlar el número de vástagos que interactúan. Si el valor del atributo de interacción máxima requerida es mayor o igual que 1, esto significa que un vástago que interactúa es el número máximo de vástagos que interactúan permitido para el compuesto rt.

El valor de la interacción máxima requerida será mayor o igual que el valor de la interacción mínima requerida para cada tipo de interacción.

La máquina MHEG impedirá que el número de componentes rt que interactúan sea mayor que el valor especificado de la interacción máxima requerida.

Inicialmente, el atributo se pone a 0.

54.11 Número de zócalos que interactúan

Se puede evaluar el número de vástagos que interactúa. El atributo número de zócalos que interactúan almacena el valor y puede ser extraído por una acción obtención de número de zócalos que interactúan.

Inicialmente, ningún zócalo interactúa. Por consiguiente, el atributo se pone a 0.

54.12 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción fijación de capacidad de interacción (véase 54.12.1).
- Acción fijación de estado de interacción (véase 54.12.2).

54.12.1 Acción fijación de capacidad de interacción

Esta acción fija la capacidad de interacción del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de interacción: Valor de GVF que se ha de asignar.
- Parámetro de interacción mínima requerida: Valor de GVF que se ha de asignar.
- Parámetro de interacción máxima requerida: Valor GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

54.12.1.1 Efecto de la acción fijación de capacidad de interacción

De acuerdo con el tipo de acción especificado, se fija la selección o modificación del objetivo. El efecto de esta acción es:

- 1) El atributo de interacción mínima requerida se fija al valor especificado.
- 2) El atributo de interacción máxima requerida se fija al valor especificado.

El valor del atributo de interacción mínima requerida no tiene significado para los contenidos rt.

54.12.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de capacidad de interacción

- Si uno de los objetivos no es un componente rt, en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el valor del parámetro de interacción mínima requerida es un valor negativo, se pone al valor 0.
- Si el valor del parámetro de interacción máxima requerida es un valor negativo, se pone al valor 0.
- Si la interacción mínima requerida es mayor que la interacción máxima requerida, se omite esta acción para todo el conjunto de objetivos.
- Si el valor del parámetro interacción mínima requerida no está en el intervalo (0, número de zócalos vástagos del objetivo), se omite esta acción para todo el conjunto de objetivos.
- Si el valor del parámetro de interacción máxima requerida no está en el intervalo (0, número de zócalos vástagos del objetivo), se omite esta acción para todo el conjunto de objetivos.
- Si el número vigente de zócalos que interactúan es mayor que la interacción máxima especificada, se omite esta acción para ese objetivo.

54.12.2 Acción fijación de estado de interacción

Esta acción fija el estado de interacción del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de interacción: Valor GVF que se ha de asignar.
- Parámetro de estado de interacción: Valor GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R3 y R3.TD.

54.12.2.1 Efecto de la acción fijación de estado de interacción

El efecto de esta acción es fijar el estado de interacción de acuerdo con el tipo de interacción especificado como sigue:

- 1) Si el tipo de interacción especificado es «selección», el estado de interacción del objetivo se pone a «seleccionado» o «no seleccionado».
- 2) En los demás casos (el tipo de interacción especificado es «modificación»), el estado de interacción del objetivo se pone a «modificado», «no modificado» o «en modificación».

Esta acción fija el estado de interacción con independencia de cualesquiera otros valores de atributo conexos. Corresponde al autor decidir si se mantiene o no la coherencia entre los valores de atributo.

54.12.2.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de estado de interacción

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

54.13 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción obtención de capacidad de interacción (véase 54.13.1).
- Acción obtención de interacción mínima requerida (véase 54.13.2).
- Acción obtención de interacción máxima requerida (véase 54.13.3).
- Acción obtención de estado de interacción (véase 54.13.4).
- Acción obtención de número de zócalos que interactúan (véase 54.13.5).

54.13.1 Acción obtención de capacidad de interacción

Esta acción extrae la capacidad de interacción del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de interacción: Valor GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

54.13.1.1 Efecto de la acción obtención de capacidad de interacción

De acuerdo con el tipo de acción especificado, el efecto de esta acción es:

- 1) Si el tipo de interacción es «selección», esta acción devuelve «seleccionable» o «no seleccionable».
- 2) En los demás casos (el tipo de interacción es «modificación»), esta acción devuelve «modificable» o «no modificable».

54.13.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de capacidad de interacción

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

54.13.2 Acción obtención de interacción mínima requerida

Esta acción extrae la interacción mínima requerida para el objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de interacción: Valor de GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

54.13.2.1 Efecto de la acción obtención de interacción mínima requerida

De acuerdo con el tipo de interacción especificado, se extrae el valor del atributo interacción mínima requerida para la selección o la modificación.

54.13.2.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de interacción mínima requerida

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

54.13.3 Acción obtención de interacción máxima requerida

Esta acción extrae la interacción máxima requerida para el objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de interacción: Valor de GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

54.13.3.1 Efecto de la acción obtención de interacción máxima requerida

De acuerdo con el tipo de interacción especificado, se extrae el valor del atributo interacción máxima requerida para la selección o la modificación.

54.13.3.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de interacción máxima requerida

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

54.13.4 Acción obtención de estado de interacción

Esta acción extrae el estado de interacción del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de interacción: Valor de GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

54.13.4.1 Efecto de la acción obtención de estado de interacción

De acuerdo con el tipo de interacción especificado, el efecto de esta acción es:

- 1) Si el tipo de interacción es «selección», se devuelve el estado de selección del objetivo.
- 2) En los demás casos (el tipo de interacción es «modificación»), se devuelve el estado de modificación del objetivo.

54.13.4.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estado de interacción

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

54.13.5 Acción obtención de número de zócalos que interactúan

Esta acción extrae el número de zócalos del objetivo que interactúan.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de objetivo de componente rt.
- Parámetro de tipo de interacción: Valor de GVF que se ha de asignar.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

54.13.5.1 Efecto de la acción obtención de número de zócalos que interactúan

De acuerdo con el tipo de interacción especificada, se extrae el número de zócalos seleccionados o modificados.

54.13.5.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de número de zócalos que interactúan

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un componente rt, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

55 Comportamiento de estilos de componentes rt

Este comportamiento describe el estilo del componente rt. Cada componente rt puede tener un estilo. El estilo puede cambiar la percepción por el usuario de los contenidos rt.

Un estilo es una manera de presentación y se puede comparar con un comportamiento predefinido o estilo de presentación. La aplicación de un estilo a un objetivo evita al autor describir este comportamiento o presentación. La máquina MHEG utiliza la información descrita en el estilo para proyectar directamente un estilo en una facilidad proporcionada por la interfaz de usuario, si es posible. Si la interfaz de usuario no proporciona esta facilidad, la máquina MHEG puede interpretar el estilo con la descripción del comportamiento predefinido proporcionado para cada estilo.

A continuación se dan algunos ejemplos de comportamiento de estilos:

- Un contenido no multiplexado rt que contiene un entero genérico puede ser visualizado como un cursor gráfico con el estilo de «cursor».
- Un contenido no multiplexado rt que contiene audio se puede escuchar a través de un altavoz como audio, o se puede visualizar gráficamente como una onda.

55.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando el siguiente atributo o estado:

- Estilo (véase 55.2).

55.2 Estilo

Un estilo es una entrada catalogada, registrada o patentada. Este atributo da un estilo lógico al componente rt. La manera en que el estilo es percibido por el usuario depende de la máquina MHEG y de la GUI.

55.3 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción fijación de estilo (véase 55.3.1).

55.3.1 Acción fijación de estilo

Esta acción asigna un estilo al objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de componente rt.
- Parámetro de estilo catalogado.
- Parámetro de información adicional: Puede ser utilizado por un estilo específico para intercambiar alguna información adicional que se ha de asociar. Por ejemplo, una gama de valores para un estilo de cursor. El número de valores genéricos requeridos para la semántica de estos valores genéricos depende del estilo.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

55.3.1.1 Efecto de la acción fijación de estilo

El efecto de esta acción es:

- Según el parámetro de estilo especificado y el parámetro de información adicional, se asigna un estilo al objetivo.
- Se elimina el estilo previo aplicado al objetivo.

Si se aplica una acción ejecución al objetivo después de aplicar esta acción, el objetivo se presenta con el estilo específico vigente. Si el objetivo está en ejecución en el momento de aplicar esta acción, puede haber un efecto de usuario asociado con esta acción.

NOTA – La máquina MHEG puede proyectar directamente el objetivo en una facilidad de estilo proporcionada por su interfaz de usuario. Sin embargo, es posible utilizar determinados atributos y estados en objetos enlace, por ejemplo, el estado de selección del objetivo, la posición y tamaño del objetivo. Tienen que ser actualizados por la máquina MHEG de acuerdo con el estilo y coherentemente con la interacción de usuario vigente.

55.3.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de estilo

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

55.4 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción obtención de estilo (véase 55.4.1).

55.4.1 Acción obtención de estilo

Esta acción extrae el estilo vigente asociado con el objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de componente rt.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

55.4.1.1 Efecto de la acción obtención de estilo

El efecto de esta acción es el siguiente:

Esta acción evalúa una lista que corresponde al estilo catalogado que se aplica al objetivo.

Recomendación T.171 (10/96)

55.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estilo

- Si uno de los objetivos no es un componente rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.

56 Comportamiento de ancla de contenido rt

Este comportamiento describe la función de ancla de un contenido rt. Un ancla es un contenido rt creado a partir de un objeto contenido que tiene información de ancla.

Un ancla se caracteriza como sigue:

- Un ancla se distingue de un contenido rt normal por el atributo de clasificación de datos facultativos del objeto contenido. Si este atributo de clasificación es «ancla», este objeto contenido tiene dentro información de ancla, y los contenidos rt creados a partir de este objeto contenido se pueden utilizar como anclas.
- Un ancla se puede utilizar para crear un punto de interés (hotspot) en otros componentes rt. Los datos de contenido en un ancla se utilizan para anexar el ancla a otros contenidos rt, por ejemplo, punto de comienzo y punto de fin, zona rectangular, zona de polígono. Estos datos de contenido se denominan información de ancla. Si se modifica la presentación de un contenido rt al cual se ha anexado un ancla (por ejemplo, redimensionamiento, movimiento), el ancla debe seguir su modificación y cambiar su posición o forma automáticamente. La semántica de esta información de ancla no se define en la presente Recomendación. Depende de los contenidos rt a los que se anexa el ancla, de la máquina MHEG o de la aplicación usuaria.
- El gancho en un ancla se utiliza para indicar la semántica de la información de ancla. Proporciona un formato de codificación que se utiliza para describir la reproducción del ancla, los puntos de anexión del ancla al contenido rt y la semántica del ancla. Como el formato de codificación está registrado, la utilización del gancho es una manera de tener una realización genérica del mecanismo de ancla.
- La información de ancla es utilizada por la GUI o por algún otro sistema que sustenta la reproducción de contenido rt y la reproducción apropiada de un ancla ha de ser efectuada por éste.
- Como un ancla es un contenido rt, su estado de selección indica a la máquina MHEG que el punto especificado por el ancla es seleccionado por una acción del usuario. Una acción ejecución o una acción parada pueden activar o desactivar un ancla. Una acción fijación de capacidad de interacción puede también activar o desactivar un ancla.
- Un ancla tiene comportamiento de preparación, comportamiento de disponibilidad rt, comportamiento de ejecución, comportamiento de interacción y comportamiento de ancla de contenidos rt, pero no otros comportamientos. Si se aplican a un ancla aquellos comportamientos que no se deben aplicar, el ancla pasa por alto estos comportamientos.

La Figura 57 muestra un ejemplo de la utilización de anclas. En esta figura, se anexan tres anclas (contenido rt 1, contenido rt 2, contenido rt 3) al documento central (contenido rt A). De acuerdo con la información de ancla, cada ancla especifica la forma y la posición del punto especial, dentro del documento central. Un sistema de reproducción presenta visualmente las anclas de una manera apropiada. Si el usuario selecciona una de las anclas, los objetos enlace asociados con estas anclas se ponen en funcionamiento y dirigen al usuario a otra presentación.

56.1 Atributos y estados de comportamiento

Ninguno.

56.2 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción anexión de ancla (véase 56.2.1).

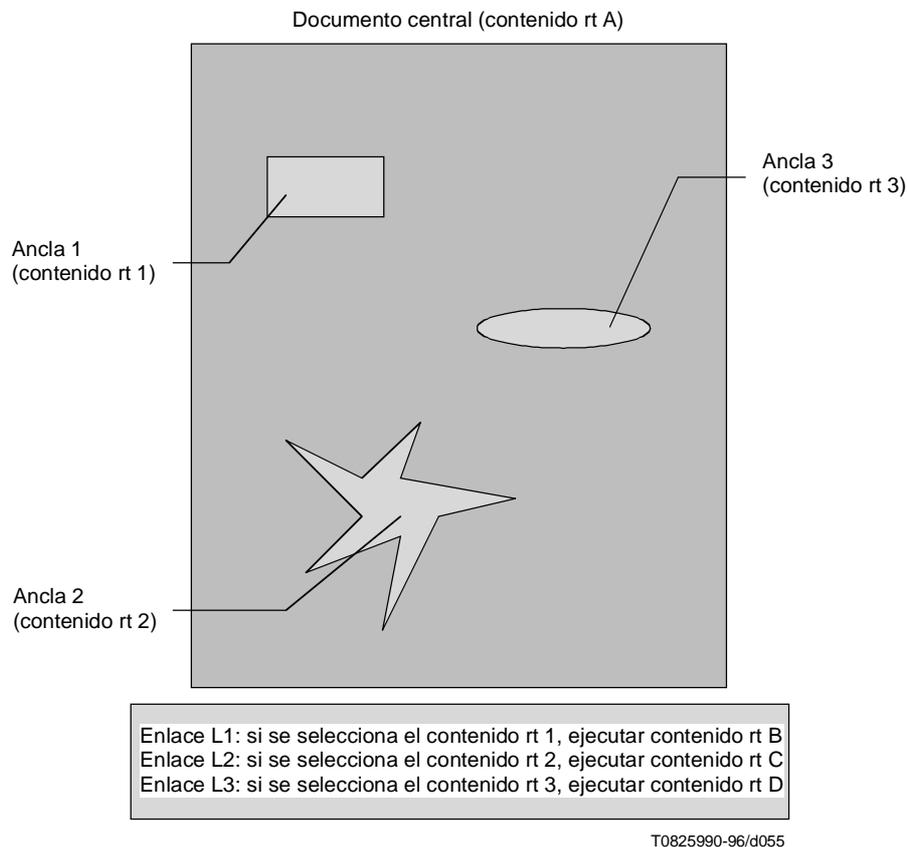


Figura 57/T.171 – Ejemplo de anclas

56.2.1 Acción anexión de ancla

Esta acción anexa anclas al objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de contenido rt.
- Parámetro de fijación de especificación de ancla: Puede ser utilizado por un estilo específico para intercambiar alguna información adicional que se ha de asociar. Por ejemplo, una gama de valores para un estilo de cursor. La cantidad de valores genéricos que requiere la semántica de estos valores genéricos depende del estilo.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3 y R3.TD.

56.2.1.1 Efecto de la acción anexión de ancla

El efecto de esta acción es el siguiente:

- Según la instrucción de actualización especificada, se añaden, eliminan o sustituyen las anclas especificadas.

56.2.1.2 Condiciones de errores adicionales de anexión de ancla

- Si uno de los objetivos no es un contenido rt en R2, R3 o R3.TD, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si una de las anclas no es un ancla (es decir, no contiene un atributo de clasificación catalogado como «ancla»), se omite esta acción para ese objetivo.

57 Comportamiento de disponibilidad de canal

Este comportamiento describe la disponibilidad de canales. Cada canal tiene este comportamiento.

57.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando el siguiente atributo o estado:

- Estado de disponibilidad de canal (véase 57.2).

57.2 Estado de disponibilidad de canal

Se puede evaluar la disponibilidad de cada canal para la máquina MHEG. El estado de disponibilidad de canal indica si un canal está disponible. Este estado tiene uno de los dos valores siguientes: «disponible» o «no disponible».

El estado de disponibilidad de canal se debe evaluar como «no disponible» si el canal no puede ser activado por la máquina MHEG, es decir, el canal está en el periodo C1 (véase 29.3, «Disponibilidad de canal»).

NOTA 1 – «No puede» significa que el canal no ha sido creado formalmente o ha sido suprimido. No significa que el equipo requerido para ejecutar el procesamiento no es operacional.

Por ejemplo, el canal no ha sido creado aún por la máquina MHEG, es decir, no se ha aplicado aún una acción nuevo.

El estado de disponibilidad de canal se debe evaluar como «disponible» si el canal es activado por la máquina MHEG, es decir, el canal ha sido creado por la máquina MHEG y está en el periodo C2.

NOTA 2 – La máquina MHEG puede ofrecer a la aplicación usuaria un mensaje de diagnóstico e información más detallado. Por ejemplo, para explicar que un canal no puede ser creado o para indicar condiciones de error. Estos mensajes no se definen en la presente Recomendación pero pueden ser definidos por otras normas.

Inicialmente, cada canal prevé que el canal por defecto está «no disponible» para la máquina MHEG.

57.3 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción nuevo canal (véase 57.3.1).
- Acción supresión de canal (véase 57.3.2).

57.3.1 Acción nuevo canal

Esta acción crea canales. Se utiliza para obtener un espacio de percepción lógica a través del cual se perciben los componentes rt asignados.

El proceso de creación de canales está fuera del ámbito de la presente Recomendación y es proporcionado por la máquina MHEG.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de fijación de objetivo de canal.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo C1.

57.3.1.1 Efecto de la acción nuevo canal

El efecto MHEG de esta acción es:

- 1) Construir el canal de objetivo (véase 9.3).
- 2) Asignar un identificador de canal (objetivo de esta acción) al canal construido.
- 3) Inicializar el comportamiento de perceptibilidad del canal como «abierto».
- 4) Fijar el estado de disponibilidad de canal del objetivo a «disponible». El canal creado pasa al periodo C2.

57.3.1.2 Condiciones de errores adicionales de nuevo canal

- Si uno de los objetivos no es un canal en C1, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si se utiliza un identificador de canal existente en uno de los objetivos, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos es el canal por defecto, se omite esta acción para ese objetivo.

57.3.2 Acción supresión de canal

Esta acción suprime canales de la máquina MHEG. Se puede utilizar para liberar recursos en la máquina MHEG.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de fijación de objetivo de canal.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo C2.

57.3.2.1 Efecto de la acción supresión de canal

El efecto de esta acción es:

- 1) Destruir el comportamiento de perceptibilidad de canal.
El diseñador de objetos debe saber que si el canal está «cerrado», el canal y todos los componentes rt asociados desaparecen. La manera de tratar la desaparición no se define en la presente Recomendación, sino que se deja a la máquina MHEG.
- 2) Se aplican acciones parada implícitas a todos los componentes rt asignados a los objetivos.
- 3) Se desasignan todos los componentes rt asignados al objetivo y una acción fijación de asignación de canal dirigida al canal por defecto se aplica implícitamente a estos objetivos rt.
- 4) NOTA 1 – Los comportamientos de estos componentes rt siguen siendo idénticos después de la desasignación.
- 5) NOTA 2 – Destruir el objetivo y su CPS.

Fijar el estado de disponibilidad de canal del objetivo a «no disponible». El canal pasa al periodo C1.

57.3.2.2 Condiciones de errores adicionales de supresión de canal

- Si uno de los objetivos no es un canal en C2, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos es el canal por defecto, se omite esta acción para ese objetivo.

57.4 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción obtención de estado de disponibilidad de canal (véase 57.4.1).

57.4.1 Acción obtención de estado de disponibilidad de canal

Esta acción extrae el estado de disponibilidad de canal del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de canal.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos C1 y C2.

57.4.1.1 Efecto de la acción obtención de estado de disponibilidad de canal

El efecto de esta acción es:

- 1) Si el objetivo está en el periodo C1, esta acción evalúa «no disponible».
- 2) En los demás casos (el objetivo está en el periodo C2) esta acción evalúa «disponible».

57.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de estado de disponibilidad de canal

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es un canal, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

58 Comportamiento de perceptibilidad de canal

Este comportamiento describe la perceptibilidad de canales. Todos los canales tienen este comportamiento.

58.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando el siguiente atributo o estado:

- Perceptibilidad de canal (véase 58.2).

58.2 Perceptibilidad de canal

Cada canal puede activarse y desactivarse. Si un canal está activado, todos los componentes rt asignados a este canal son percibidos por el usuario. Si un canal está desactivado, todos los componentes asignados a este canal ya no son percibidos por el usuario.

NOTA – Se puede asignar componentes rt a un canal no perceptible y colocarlos en él. Si este canal se activa, todos los componentes rt asignados aparecen como se ha especificado previamente.

La perceptibilidad tiene uno de los dos valores siguientes: «cerrado» («on») o «abierto» («off»).

Inicialmente el canal por defecto está activado. De este modo, el estado de perceptibilidad del canal es «cerrado». Sin embargo, todos los otros canales están desactivados. De este modo, su perceptibilidad de canal es «abierto».

58.3 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción fijación de perceptibilidad de canal (véase 58.3.1).

58.3.1 Acción fijación de perceptibilidad de canal

Esta acción cambia la perceptibilidad de canal de un objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de canal.
- Parámetro de perceptibilidad de canal.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo C2.

58.3.1.1 Efecto de la acción fijación de perceptibilidad de canal

El efecto de esta acción es:

- Fijar la perceptibilidad de canal del objetivo como se ha especificado.
 - 1) Si el objetivo se fija a «abierto», el canal está desactivado.
 - 2) En los demás casos (el objetivo se fija a «cerrado»), el canal está activado.

No hay ningún efecto si el valor especificado es igual al valor vigente.

58.3.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de perceptibilidad de canal

- Si uno de los objetivos no es un canal en C2, se omite esta acción para ese objetivo.

58.4 Acciones para extraer el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción obtención de perceptibilidad de canal (véase 58.4.1).

58.4.1 Acción obtención de perceptibilidad de canal

Esta acción extrae la perceptibilidad de canal del objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de canal.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo C2.

58.4.1.1 Efecto de la acción obtención de perceptibilidad de canal

Esta acción evalúa el valor vigente del atributo de perceptibilidad de canal y devuelve «cerrado» o «abierto» según el estado.

58.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de perceptibilidad de canal

- Si el objetivo direcciona a múltiples entidades, por ejemplo, utilización de un alias que direcciona una lista de objetivos, o utilización del comodín «*» en vez de un número de componente rt dado, o utilización de colas de vástagos o de descendientes, se omite la acción para ese objetivo.
- Si uno de los objetivos no es un canal en C2, se omite esta acción para ese objetivo.
- Si el objetivo no es accesible, por ejemplo, no se puede resolver la referencia, se omite la acción para ese objetivo.

59 Comportamiento de espacio de presentación de canal

Este comportamiento describe el espacio de presentación de canal. En la creación de canales, cada espacio de presentación de un canal se inicializa al valor por defecto. Se puede cambiar estos valores después de la creación.

59.1 Atributos y estados de comportamiento

Ninguno.

59.2 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción fijación de CPS (véase 59.2.1).

59.2.1 Acción fijación de CPS

Esta acción especifica el CPS del canal del objetivo.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de canal.
- Parámetro de inicialización de CPS.

Esta acción se puede aplicar durante el periodo C2.

59.2.1.1 Efecto de la acción fijación de CPS

El efecto de esta acción es:

- 1) El eje temporal del CPS del objetivo se pone a la duración de CPS especificada. Si se omite, el eje temporal se pone a infinito.
- 2) El eje espacial del CPS del objetivo se pone al tamaño de CPS especificado. Si se omite en un eje determinado, este eje espacial se pone a 0.

Puede haber un efecto de usuario. Si se encogen los ejes espaciales del CPS, algunos componentes rt proyectados en este CPS pueden ser invisibles.

59.2.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de CPS

- Si uno de los objetivos no es un canal en C2, se omite esta acción para ese objetivo.

SECCIÓN 8 – COMPORTAMIENTO DE CANALES Y COMPONENTES RT

60 Comportamiento de eventos de canales y componentes rt

Este comportamiento describe los eventos que se pueden producir en canales y componentes rt.

El comportamiento permite a la máquina MHEG obtener los eventos que pueden producirse no sólo en la máquina MHEG, sino también en algunos sistemas o componentes de sistemas ajenos a la misma.

60.1 Atributos y estados de comportamiento

Este comportamiento se expresa utilizando los siguientes atributos o estados:

- Evento (véase 60.2).
- Datos de evento (véase 60.3).

60.2 Evento

Un evento se identifica por una entrada catalogada que es una lista. El identificador de evento 0 se reserva para representar el estado de que no se ha producido ningún evento.

El atributo de evento mantiene el identificador del evento que se ha producido más recientemente en un canal o en un componente rt. Inicialmente, cada atributo de evento se pone a 0. Este comportamiento se puede cambiar cuando se produce un evento.

60.3 Datos de evento

El atributo de datos de evento almacena la información asociada con el evento recibida más recientemente por un canal o un componente rt si el evento pide que se almacene información adicional. El valor almacenado en un atributo de datos de evento es un valor genérico. Su estructura válida y valores permitidos están asociados y catalogados con un evento.

Inicialmente, el valor de un atributo de datos de evento se pone a un valor específico que depende de la codificación del objeto MHEG. En la presente Recomendación es un valor NULL en ASN.1.

60.4 Acciones para cambiar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para modificar este comportamiento utilizando la siguiente acción:

- Acción fijación de evento (véase 60.4.1).

60.4.1 Acción fijación de evento

Esta acción envía un evento al objetivo por intención del autor. Esta acción se puede aplicar implícitamente si la máquina MHEG o algunos sistemas generan un evento y si este evento está catalogado.

Esta acción tiene los siguientes parámetros:

- Parámetro de fijación de objetivo de canal de componente rt.
- Parámetro de evento.
- Parámetro de datos de evento: Especifica los datos asociados con un evento.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3, R3.TD y C2.

60.4.1.1 Efecto de la acción fijación de evento

El efecto de esta acción es:

- 1) Fijar el atributo de evento del objetivo según se ha especificado.
- 2) Si hay datos de evento asociado con el evento, se rellena el atributo de datos de evento.
- 3) En los demás casos (se omiten los datos de evento), el atributo de datos de evento se pone a NULO (NULL).

Es responsabilidad del autor mantener la coherencia entre el atributo de evento y el atributo de datos de evento si se utiliza esta acción explícitamente.

Corresponde a la máquina MHEG o a la aplicación usuaria mantener esta coherencia, si esta acción se utiliza implícitamente.

60.4.1.2 Condiciones de errores adicionales de fijación de evento

- Si uno de los objetivos no es un componente rt o un canal en R2, R3, R3.TD o C2, se omite esta acción para ese objetivo.

60.5 Acciones para recuperar el comportamiento

La presente Recomendación define los medios para obtener este comportamiento utilizando las siguientes acciones:

- Acción obtención de evento (véase 60.5.1).
- Acción obtención datos de evento (véase 60.5.2).

60.5.1 Acción obtención de evento

Esta acción extrae el evento que se ha producido más recientemente en el objetivo.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de canal de componente rt: Especifica los datos asociados con un evento.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3, R3.TD y C2.

60.5.1.1 Efecto de la acción obtención de evento

El efecto de esta acción es el siguiente:

- El atributo de evento se evalúa y se devuelve el valor almacenado.

60.5.1.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de evento

- Si uno de los objetivos no es un componente rt o un canal en R2, R3, R3.TD o C2, se omite esta acción para ese objetivo.

60.5.2 Acción obtención de datos de evento

Esta acción extrae los datos de evento del objetivo que están asociados con el evento que se ha producido más recientemente.

Esta acción tiene el siguiente parámetro:

- Parámetro de objetivo de canal de componente rt: Especifica los datos asociados con un evento.

Esta acción se puede aplicar durante los periodos R2, R3, R3.TD y C2.

60.5.2.1 Efecto de la acción obtención de datos de evento

El efecto de esta acción es el siguiente:

- El atributo de datos de evento se evalúa y se devuelve al valor almacenado.

60.5.2.2 Condiciones de errores adicionales de obtención de datos de evento

- Si uno de los objetivos no es un componente rt o un canal en R2, R3, R3.TD o C2, se omite esta acción para ese objetivo.

61 Atributos de representación de clases de objetos MH

Cuadro 4/T.171 – Visión general de atributos de representación de clases de objeto MH

<p>MH-object Class ::= Class Identification, Mheg ID?, Description?</p> <p>Class Identification ::= #joint-iso-itu-t, #mheg, #version, Class ID</p> <p>Class ID ::= #action-class-ID / #link-class-ID / #script-class-ID / #content-class-ID / #multiplexed-content-class-ID / #composite-class-ID / #container-class-ID / #descriptor-class-ID / Extensibility Provision</p> <p>Description ::= Name?, Owner?, Version?, Date?, Keywords?, Copyright?, Copyright ID?, Copyright Number?, Licence?, Cache Priority?, Comments?, Extensibility Provision</p> <p>Name ::= String</p> <p>Owner ::= String</p> <p>Version ::= String</p> <p>Date ::= <i>§UTCTime</i></p> <p>Keywords ::= String*</p> <p>Copyright ::= String</p> <p>Copyright ID ::= <i>§OCTET STRING</i></p> <p>Copyright Number ::= <i>§OCTET STRING</i></p> <p>Licence ::= String</p> <p>Cache Priority ::= Integer</p> <p>Comments ::= String</p>
--

61.1 Clase de objeto MH (MH-object Class)

- La clase de objeto MH proporciona la estructura para la identificación y el intercambio de todos los objetos MHEG. Proporciona también el mecanismo de direccionamiento genérico. La clase de objeto MH es una clase abstracta que proporciona un método coherente para la identificación e intercambio precisos de todos los objetos MHEG.

Hereda de: NONE (NINGUNO)

Direcciona a: NONE

Heredado por: Clases de acción, enlace, modelo, contenedor y descriptor

Direccionado por: NONE

- Secuencia de (identificación de clase, ¿Mheg ID?, ¿Descripción?).

61.2 Identificación de clase (Class Identification)

- Identificación de la clase por:
MHEG Standard: joint-iso-itu (2) mheg (19)
MHEG Standard version: (1)
Identificador de clase correspondiente al objeto intercambiado
- Secuencia de (joint-iso-itu, mheg, version, Class ID)

61.3 ID de clase (Class ID)

- Identificación de la clase de objeto MHEG del objeto intercambiado.
- Elección entre (ID de clase de acción, ID de clase de enlace, ID de clase de guión, ID de clase de contenido, ID de clase de contenido multiplexado, ID de clase de compuesto, ID de clase de contenedor, ID de clase de descriptor, provisión de extensibilidad).

61.4 Descripción (Description)

- Descripción más precisa de un objeto MHEG intercambiado.
- Secuencia de (¿nombre?, ¿propietario?, ¿versión?, ¿fecha?, ¿palabras clave?, ¿derechos de autor?, ¿ID de derechos de autor?, ¿número de derechos de autor?, ¿licencia?, ¿prioridad de cache?, ¿comentarios?, provisión de extensibilidad).

61.5 Nombre (Name)

- Nombre del objeto MHEG.
- Cadena.

61.6 Propietario (Owner)

- Identificación del propietario del objeto MHEG.
- Cadena.

61.7 Versión (Version)

- Identificación de la versión del objeto MHEG.
- Cadena.

61.8 Fecha (Date)

- Fecha de la última modificación del objeto MHEG. En la notación básica, ASN.1, se utiliza ISO format Universal Time (UTC).
- Tiempo UTC.

61.9 Palabras clave (Keywords)

- Lista de palabras clave que califican al objeto MHEG.
- Lista de (cadena).

61.10 Derechos de autor (Copyright)

- Contenido del derecho de autor anexo al objeto MHEG.
- Cadena.

61.11 ID de derechos de autor (Copyright ID)

- Identificador de código de tipo de trabajo.
- OCTET STRING.

61.12 Número de derechos de autor (Copyright Number)

- Código de identificación única de cada trabajo.
- OCTET STRING.

61.13 Licencia (Licence)

- Información relativa a la licencia anexada al objeto MHEG.
- Cadena.

61.14 Prioridad de cache (Cache Priority)

- Proporciona una facilidad para la gestión de la memoria y es utilizada por la máquina MHEG para optimizar las acciones preparación y destrucción. El valor debe estar dentro del intervalo (0, 255).
- Entero.

61.15 Comentarios (Comments)

- Comentarios de formato libre anexados al objeto MHEG.
- Cadena.

62 Atributos de representación de clases de acción

Cuadro 5/T.171 – Visión general de los atributos de representación de clases de acción

Action Class ::= MH-object Class, Synchro Indicator Param, Synchronised Action+, Extensibility Provision

Synchro Indicator Param ::= Synchro Indicator | Synchro Indicator Macro

Synchro Indicator Macro ::= Macro Def ID, Synchro Indicator?

Synchro Indicator ::= *#serial* / *#parallel*

Synchronised Action ::= Elementary Action | Action Object

Action Object ::= Action Object Reference | Action Class

62.1 Clase de acción (Action Class)

- La clase de acción proporciona una estructura coherente para el intercambio de conjuntos de acciones y proporciona también una estructura coherente para el intercambio de objeto acción básica y objeto acción anidada. Los objetos acción y los casos de clase de acción se utilizan para intercambiar un conjunto organizado de acciones elementales.

Hereda de: Clase de objeto MH

Direcciona a: Clase de acción

Heredado por: NONE

Direccionado por: Clase de enlace, clase de compuesto, clase de contenedor

- Secuencia de (clase de objeto MH, parámetro de indicador de sincronización, acción sincronizada+, provisión de sensibilidad).

62.2 Parámetro de indicador de sincronización (Synchro Indicator Param)

- Parámetro de indicador de sincronización.
- Elección entre (indicador de sincronización, macro de indicador de sincronización).

62.3 Macro de indicador de sincronización (Synchro Indicator Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de indicador de sincronización especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿indicador de sincronización?).

62.4 Indicador de sincronización (Synchro Indicator)

- Este parámetro especifica si el siguiente grupo de acciones sincronizadas se han de ejecutar en paralelo o en serie.
- Elección entre (serie, paralelo).

62.5 Acción sincronizada (Synchronised Action)

- Define una estructura recursiva para expresar combinación de acciones. Cada acción sincronizada dentro de este grupo es una acción elemental u otro objeto acción anidada.
- Elección entre (acción elemental, objeto acción).

62.6 Objeto acción (Action Object)

- El objeto acción puede ser referenciado o incluido en el objeto.
- Elección entre (referencia de objeto acción, clase de acción).

63 Atributos de representación de clases de enlace

Cuadro 6/T.171 – Visión general de los atributos de representación de clases de enlace

<p>Link Class ::= MH-object Class, Link Condition, Link Effect, Extensibility Provision</p> <p>Link Condition ::= Trigger Condition Logical Combination</p> <p>Trigger Condition ::= Source Value, Previous Condition?, Current Condition</p> <p>Constraint Condition ::= Source Value, Current Condition</p> <p>Source Value ::= Evaluated Value</p> <p>Comparison Operation ::= Comparison Operator, Comparison Value</p> <p>Comparison Value ::= Generic Value Comparison Value Constant <i>#unspecified</i></p> <p>Previous Condition ::= Comparison Operation</p> <p>Current Condition ::= Comparison Operation</p> <p>Comparison Operator ::= <i>#equal</i> <i>#not-equal</i> <i>#greater</i> <i>#greater-equal</i> <i>#less</i> <i>#less-equal</i></p> <p>Logical Combination ::= Logical Operator, Condition+</p> <p>Logical Operator ::= <i>#and</i> <i>#or</i> <i>#xor</i> <i>#not</i></p> <p>Condition ::= Trigger Condition Constraint Condition Logical Combination</p> <p>Link Effect ::= Macro Parameter Resolution*, Action Object</p> <p>Macro Parameter Resolution ::= Macro Def ID, Usage Value</p> <p>Usage Value ::= Generic Value</p>

63.1 Clases de enlace (Link Class)

- La clase de enlace proporciona una estructura coherente para el intercambio de acciones condicionales dirigidas a objetos MHEG, objetos ejecución o canales. Los objetos enlace MHEG, casos de clase de enlace, pueden ser intercambiados. Un objeto enlace es direccional y conecta una o más fuentes con uno o más objetivos. Las acciones definidas dentro del enlace son procesadas en los objetivos indicados solamente si se satisfacen las condiciones.

Hereda de: Clase de objeto MH

Direcciona a: Clase de acción

Heredado por: NONE

Direccionado por: Clase de compuesto, clase de contenedor

- Secuencia de (clase de objeto MH, condición de enlace, efecto de enlace, provisión de extensibilidad).

63.2 Condición de enlace (Link Condition)

- Define la condición del enlace. El efecto de enlace se ha de realizar cada vez que la condición de enlace es evaluada como verdadero.
- Elección entre (condición de activación, combinación lógica).

63.3 Condición de activación (Trigger Condition)

- Define una condición de activación que describe un cambio de un atributo o valor de estado.
- Secuencia de (valor fuente, ¿condición previa?, condición vigente).

63.4 Condición de restricción (Constraint Condition)

- Define una condición de restricción que prueba un estado vigente de un valor.
- Secuencia de (valor fuente, condición vigente).

63.5 Valor fuente (Source Value)

- Identifica el estado o atributo de un objeto que se ha de comparar en una posición previa o vigente. El valor evaluado es el resultado de una acción de obtención aplicada en un objeto. En los demás casos, el valor fuente es «indefinido».
- Valor evaluado.

63.6 Operación de comparación (Comparison Operation)

- Describe una operación de comparación que se ha de realizar en el valor fuente para satisfacer una condición.
- Secuencia de (operador de comparación, valor de comparación).

63.7 Valor de comparación (Comparison Value)

- Especificación del valor que se ha de comparar con el valor fuente utilizando el operador de comparación. Corresponde al diseñador de objetos asegurar que el tipo de valor de comparación vigente es compatible con el valor fuente.
- Elección entre (valor genérico, constante de valor de comparación, no especificado).

63.8 Condición previa (Previous Condition)

- Define la condición previa en el valor fuente.
Si se omite la condición previa, esto significa que la condición previa se evalúa como NO condición vigente.
- Operación de comparación.

63.9 Condición vigente (Current Condition)

- Define la condición vigente en el valor fuente.
- Operación de comparación.

63.10 Operador de comparación (Comparison Operator)

- Especifica la operación que se ha de efectuar entre el valor fuente y el valor de comparación.
- Elección entre (igual, no igual, mayor, mayor-igual, menor, menor-igual).

63.11 Combinación lógica (Logical Combination)

- Define una estructura de árbol para expresar combinación de condiciones. El operador lógico constituye un nodo del árbol lógico de condiciones. El conjunto de condiciones constituye las hojas de este nodo. Cuando el operador lógico es NOT, sólo se permite una condición. Cualquier otro operador necesita por lo menos dos condiciones.
- Secuencia de (operador lógico, condición+).

63.12 Operador lógico (Logical Operator)

- Define la operación lógica que se ha de aplicar entre las condiciones del nodo.
- Elección entre (and, or, xor, not).

63.13 Condición (Condition)

- Define las condiciones en las cuales se han de aplicar las operaciones lógicas.
- Elección entre (condición de activación, condición de restricción, combinación lógica).

63.14 Efecto de enlace (Link Effect)

- Define la resolución de macro que proporciona un valor de utilización a cada parámetro de macro y el objeto acción que se ha de ejecutar cuando se pone en funcionamiento el resultado del enlace.
- Secuencia de (resolución de parámetro de macro*, objeto acción).

63.15 Resolución de parámetro de macro (Macro Parameter Resolution)

- Asocia un valor de utilización a un ID de definición de macro.
- Secuencia de (ID de definición de macro, valor de utilización).

63.16 Valor de utilización (Usage Value)

- Asigna un valor de utilización a un ID de definición de macro. Corresponde al diseñador de objetos asegurar que el valor de utilización es compatible con el parámetro que ha sido especificado utilizando un ID de definición de macro.
- Valor genérico.

64 Atributos de representación de clase de modelo

Cuadro 7/T.171 – Visión general de los atributos de representación de la clase de modelo

Model Class ::= MH-object Class
--

64.1 Clase de modelo (Model Class)

- La clase de modelo es una clase abstracta. La clase de guión y la clase de componente heredan esta clase. La clase de modelo es una clase abstracta.
Hereda de: Clase de objeto MH
Direcciona a: NONE
Heredado por: Clase de guión, clase de componente
Direccionado por: NONE
- Clase de objeto MH.

65 Atributos de representación de clases de guión

Cuadro 8/T.171 – Visión general de los atributos de representación de clases de guión

Script Class ::=
Model Class, Script Classification?, Script Hook, Script Data, Extensibility Provision

Script Classification ::= Catalogued Script Classification

Script Data ::= Script Inclusion | Data Reference

Script Inclusion ::= *\$BIT STRING* / *\$OCTET STRING* / InterchangedScript

InterchangedScript ::= *#Imported from ITU-T Rec. T.173*

65.1 Clase de guión (Script Class)

- La clase de guión proporciona una estructura coherente para el intercambio de acciones complejas en entidades MHEG. Los objetos guión MHEG, casos de clase de guión, pueden ser intercambiados. Un objeto guión contiene una indicación del lenguaje de escritura de guión utilizado y el propio guión codificado. Se supone que el lenguaje de escritura de guión utilizado en un objeto guión puede hacer referencia a entidades MHEG y acceder a sus atributos.

Hereda de: Clase de modelo

Direcciona a: NONE

Heredado por: NONE

Direccionado por: Clase de contenedor

- Secuencia de (clase de modelo, ¿clasificación de guión?, gancho de guión, datos de guión, provisión de extensibilidad).

65.2 Clasificación de guión (Script Classification)

- Una de las clasificaciones de guión catalogado, que puede ser registrada o patentada.
- Clasificación de guión catalogado.

65.3 Datos de guión (Script Data)

- Guión codificado de acuerdo con el lenguaje de escritura de guión identificado por el gancho de guión. Estos datos de guión se pueden incluir en el propio objeto guión o hacer referencia a los mismos utilizando el mecanismo de identificador externo o alias. Es posible utilizar también datos de guión nulos.
- Elección entre (inclusión de guión, referencia de datos).

65.4 Inclusión de guión (Script Inclusion)

- Los datos de guión se incluyen en el objeto guión intercambiado.
- Elección entre (BIT STRING, OCTET STRING, InterchangedScript).

65.5 Guión intercambiado (InterchangedScript)

- La sintaxis de guión intercambiado es proporcionada por la Recomendación T.173.
- Importado de la Recomendación T.173.

66 Atributos de representación de clase de componente

Cuadro 9/T.171 – Visión general de los atributos de representación de clase de componente

Component Class ::= Model Class, OPS Initialisation?

66.1 Clase de componente (Component Class)

- La clase de componente es una clase abstracta. La clase de contenido y la clase de compuesto heredan esta clase. La clase de componente es una clase abstracta.
Hereda de: Clase de modelo
Direcciona a: NONE
Heredado por: Clase de contenido, clase de compuesto
Direccionado por: NONE
- Secuencia de (clase de modelo, ¿inicialización de OPS?).

67 Atributos de representación de clase de contenido

Cuadro 10/T.171 – Visión general de los atributos de representación de clase de contenido

<p>Content Class ::= Component Class, Cat Content Classification?, Content Hook, OV?, Content Data, Extensibility Provision</p> <p>Content Data ::= Data Inclusion Data Reference</p> <p>Data Inclusion ::= \$BIT STRING / \$OCTET STRING / Generic Value</p>
--

67.1 Clase de contenido (Content Class)

- La clase de contenido proporciona una estructura coherente para el intercambio de datos codificados. Los objetos contenido MHEG, casos de clase de contenido, pueden ser intercambiados. Un objeto contenido proporciona la identificación del tipo y el intercambio de datos.
Hereda de: Clase de componente
Direcciona a: NONE
Heredado por: Clase de contenido multiplexado
Direccionado por: Clase de compuesto, clase de contenedor
- Secuencia de (clase de componente, ¿clasificación de contenido catalogado?, gancho de contenido, ¿OV?, datos de contenido, provisión de extensibilidad).

67.2 Datos de contenido (Content Data)

- Datos codificados proporcionados por otras Recomendaciones y Normas o por un formato patentado. Estos datos se incluyen en el propio objeto contenido o se hace referencia a los mismos utilizando el mecanismo de alias o de identificador externo ofrecido. Es posible especificar también datos nulos.
Los datos de contenido no están limitados a esquemas de codificación proporcionados por Normas Internacionales. La referencia a la facilidad de datos de contenido en la presente Recomendación proporciona un mecanismo para hacer referencia a datos de contenido conforme a cualquier norma, incluidas normas privadas.
- Elección entre (inclusión de datos, referencia de datos).

67.3 Inclusión de datos (Data Inclusion)

- Los datos se incluyen en el objeto contenido intercambiado.
- Elección entre (BIT STRING, OCTET STRING, Generic Value).

68 Atributos de representación de clase de contenido multiplexado

Cuadro 11/T.171 – Visión general de los atributos de clase de contenido multiplexado

<p>Multiplexed Content Class ::= Content Class, Multiplexed Stream+, Extensibility Provision</p> <p>Multiplexed Stream ::= Stream ID, Cat Content Classification?, Content Hook?</p>
--

68.1 Clase de contenido multiplexado (Multiplexed Content Class)

- La clase de contenido multiplexado proporciona una estructura coherente para el intercambio de datos de medios multiplexados. La clase de contenido multiplexado es una clase modelo que es una subclase de la clase de contenido. Contiene, o hace referencia a, la representación codificada de datos de medios multiplexados junto con una descripción de cada tren multiplexado. Una clase de contenido multiplexado representa la asociación entre una clase de contenido y una lista ordenada de trenes que describen los trenes contenidos en los datos multiplexados.

Hereda de: Clase de contenido

Direcciona a: NONE

Heredado por: NONE

Direccionado por: Clases de compuesto, de contenedor

- Secuencia de (clase de contenido, tren multiplexado+, provisión de extensibilidad).

68.2 Tren multiplexado (Multiplexed Stream)

- Define un tren de los datos multiplexados e información específica.
- Secuencia de (ID de tren, ¿clasificación de contenido catalogado?, ¿gancho de contenido?).

69 Atributos de representación de clase de compuesto

Cuadro 12/T.171 – Visión general de los atributos de representación de clase de compuesto

Composite Class ::=

Component Class, Availability Start-up?, Availability Close-down?, Rt-Availability Start-up?, Rt-Availability Close-down?, Action Object*, Link Object*, Nb Of Elements, Composition Element*, Extensibility Provision

Availability Start-up ::=

Link Effect | #automatic-start-up-1 | #automatic-start-up-2 | #automatic start-up-3 | #automatic-start-up-4 | #automatic-start-up-5

Availability Close-down ::=

Link Effect | #automatic-close-down-1 | #automatic-close-down-2 | #automatic-close-down-3

Rt-Availability Start-up ::= Link Effect | #automatic-rt-start-up

Rt-Availability Close-down ::= Link Effect

Link Object ::= Link Class | Link Object Reference

Nb Of Elements ::= Integer

Composition Element ::= Index, Associated Model

Element Index ::= Index

Associated Model ::=

Component Object Reference | Content Class | Multiplexed Content Class | Composite Class | Label

Label ::= String

69.1 Clase de compuesto (Composite Class)

- La clase de compuesto proporciona un método coherente para la sincronización en el tiempo y en el espacio, la vinculación, el encapsulado de un conjunto de objetos y el intercambio de estos objetos. Los objetos compuesto MHEG, casos de clase de compuesto, pueden ser intercambiados. Un objeto compuesto direcciona a acciones, y enlaces para describir el comportamiento inicial y dinámico de los objetos componente y los objetos rt creados a partir de estos objetos compuestos.

Hereda de: Clase de componente

Direcciona a: Clases de enlace, acción, contenido, contenido multiplexado y clase de compuesto

Heredado por: NONE

Direccionado por: Clase de compuesto

- Secuencia de (clase de componente, ¿arranque de disponibilidad?, ¿cierre de disponibilidad?, ¿arranque de disponibilidad rt?, ¿cierre de disponibilidad rt?, objeto acción*, objeto enlace*, número de elementos, elemento de composición*, provisión de extensibilidad).

69.2 Arranque de disponibilidad (Availability Start-up)

- El arranque de disponibilidad de compuesto se puede utilizar para el efecto de preparación adicional del compuesto. Es un efecto de enlace personalizado proporcionado por el autor o uno de los efectos de enlace por defecto proporcionado por la presente Recomendación.
- Elección entre (efecto de enlace, arranque automático 1, arranque automático 2, arranque automático 3, arranque automático 4, arranque automático 5).

69.3 Cierre de disponibilidad (Availability Close-down)

- El cierre de disponibilidad de compuesto se puede utilizar para el efecto de destrucción adicional del compuesto. Es un efecto de enlace personalizado proporcionado por el autor o uno de los efectos de enlace por defecto proporcionado por la presente Recomendación.
- Elección entre (efecto de enlace, cierre automático 1, cierre automático 2, cierre automático 3).

69.4 Arranque de disponibilidad rt (Rt-Availability Start-up)

- El arranque de disponibilidad rt se puede utilizar para el efecto de creación adicional del compuesto rt. Es un efecto de enlace personalizado proporcionado por el autor o el efecto de enlace por defecto proporcionado por la presente Recomendación.
- Elección entre (efecto de enlace, arranque rt automático).

69.5 Cierre de disponibilidad rt (Rt-Availability Close-down)

- El cierre de disponibilidad rt se puede utilizar para el efecto de destrucción adicional del compuesto rt. Es siempre un efecto de enlace personalizado proporcionado por el autor.
- Efecto de enlace.

69.6 Objeto enlace (Link Object)

- Objeto enlace para describir el comportamiento de cada elemento y las relaciones entre progenitor y hermanos. El objeto enlace puede ser referenciado o incluido en el objeto compuesto.
- Elección entre (clase de enlace, referencia a objeto enlace).

69.7 Número de elementos (Nb of Elements)

- Indica el número de elementos dentro de la composición.
- Entero.

69.8 Elemento de composición (Composition Element)

- Define la estructura interna del compuesto. Esta estructura proporciona un apoyo para compuestos rt creados. Si no se incluyen elementos, la máquina MHEG deduce que el compuesto tiene elementos vacíos «número de elementos». Si el último elemento tiene un índice más bajo que «número de elementos», la máquina MHEG deduce que los elementos vacíos se repiten desde el último elemento hasta el elemento «número de elemento».

Cada elemento tiene un índice y hace referencia a un objeto componente modelo o a una etiqueta. El objeto componente puede ser intercambiado incluido en este objeto compuesto o externamente. La etiqueta se incluye siempre.

Los elementos vacíos no son codificados pero son generados implícitamente por la máquina MHEG.

- Secuencia de (índice, modelo asociado).

69.9 Índice de elemento (Element Index)

- Índice del modelo asociado único dentro de un compuesto.
- Índice.

69.10 Modelo asociado (Associated Model)

- El elemento direcciona a un objeto componente o a una etiqueta o los incluye.
- Elección entre (referencia de objeto componente, clase de contenido, clase de contenido multiplexado, clase de compuesto, etiqueta).

69.11 Etiqueta (Label)

- Una etiqueta es una cadena y puede ser proporcionada con un elemento de un compuesto.
- Cadena.

70 Atributos de representación de clase de contenedor

Cuadro 13/T.171 – Visión general de atributos de representación de clase de contenedor

Container Class ::=

MH-object Class, Container Start-up?, Container Close-down?, Container Element+, Extensibility Provision

Container Start-up ::=

Link Effect | #automatic-container-start-up-1 | #automatic-container-start-up-2 | #automatic-container-start-up-3 | #automatic-container-start-up-4 | #automatic-container-start-up-5 | #automatic-container-start-up-6 | #automatic-container-start-up-7 | #automatic-container-start-up-8

Container Close-down ::= Link Effect | #automatic-container-close-down

Container Element ::=

MH-Reference | Action Class | Link Class | Script Class | Content Class | Multiplexed Content Class | Composite Class | Container Class | Descriptor Class

70.1 Clase de contenedor (Container Class)

- La clase de contenedor proporciona una estructura coherente para el tratamiento de información multimedia e hipermedios. Esta reagrupación está destinada a facilitar el intercambio para obtener un conjunto de unidades de intercambio. Define los elementos del contenedor que ha de ser intercambiado. Los índices de los componentes no tienen que estar codificados porque los elementos son numerados de 1 a n por la máquina MHEG.

Hereda de: Clase de objeto MH

Direcciona a: Clases de enlace, acción, guión, contenido, contenido multiplexado, compuesto, descriptor y contenedor.

Heredado por: NONE

Direccionado por: NONE

- Secuencia de (clase de objeto MH, ¿arranque de contenedor?, ¿cierre de contenedor?, elemento de contenedor+, provisión de extensibilidad).

70.2 Arranque de contenedor (Container Start-up)

- El arranque de contenedor se puede utilizar para el efecto de preparación adicional del contenedor. Es un efecto de enlace personalizado proporcionado por el autor o uno de los efectos de enlace por defecto proporcionado por la presente Recomendación.
- Opción entre (efecto de enlace, arranque de contenedor automático 1, arranque de contenedor automático 2, arranque de contenedor automático 3, arranque de contenedor automático 4, arranque de contenedor automático 5, arranque de contenedor automático 6, arranque de contenedor automático 7, arranque de contenedor automático 8).

70.3 Cierre de contenedor (Container Close-down)

- El cierre de disponibilidad de contenedor se puede utilizar para el efecto de destrucción adicional del contenedor. Es un efecto de enlace personalizado proporcionado por el autor o el efecto de enlace por defecto proporcionado por la presente Recomendación.
- Opción entre (efecto de enlace, cierre de contenedor automático).

70.4 Elemento de contenedor (Container Element)

- Un elemento que puede ser incluido o referenciado.
- Elección entre (referencia MH, clase de acción, clase de enlace, clase de guión, clase de contenido, clase de contenido multiplexado, clase de compuesto, clase de contenedor, clase de descriptor).

71 Atributos de representación de clase de descriptor

Cuadro 14/T.171 – Visión general de los atributos de representación de clase de descriptor

Descriptor Class ::=
MH-object Class, Related Object*, Other Descriptor*, Readme?, System Readable Material?, Channel Information*,
Catalogued Style Information*, Cat Ext elementary action Info*, Cat Ext Attribute Info*, Extensibility Provision

Related Object ::= MH-Reference, Object Information?

Object Information ::= Object Size?, Class ID, Class Specific Information?, Offset?

Object Size ::= Integer

Class Specific Information ::=
Script Class Information | Content Class Information | Mux Content Class Info

Script Class Information ::= Script Classification?, Script Hook?

Content Class Information ::= Cat Content Classification?, Content Hook?, Alternative Object*

Mux Content Class Info ::= Content Class Information, Number Of Streams?, Stream Information*

Number Of Streams ::= Integer

Stream Information ::= Stream ID, Content Class Information

Alternative Object ::=
Content Object Ref, Content Hook?, Alternative Descriptor Object?, Alternative Readme?

Alternative Descriptor Object ::= Descriptor Object Reference

Alternative Readme ::= String

Offset ::= Integer

Other Descriptor ::= Descriptor Object Reference

Readme ::= String

System Readable Material ::= *\$BIT STRING* / *\$OCTET STRING*

Channel Information ::=
Channel ID, X min?, X max?, Y min?, Y max?, Z min?, Z max?, X Resolution?, Y Resolution?, Z Resolution?, T Resolution?,
F min?, F max?, Audio Dynamic?, Channel Media Type*, Event Mapping*

X min ::= Integer

X max ::= Integer

Y min ::= Integer

Y max ::= Integer

Z min ::= Integer
Z max ::= Integer
X Resolution ::= Integer
Y Resolution ::= Integer
Z Resolution ::= Integer
T Resolution::=Integer
F min ::= Integer
F max ::= Integer
Audio Dynamic ::= Integer
Channel Media Type ::= Catalogued Media Type
Event Mapping ::= Event, Catalogued Event?
Catalogued Style Information ::= Catalogued Style
Cat Ext elementary action Info ::= Catalogued Extended EA
Cat Ext Attribute Info ::= Cat Ext Attribute

71.1 Clase de descriptor (Descriptor Class)

- La clase de descriptor define una descripción de objetos que han de ser intercambiados. La finalidad es facilitar la negociación, instalación, funcionamiento y gestión de aplicaciones que intercambian objetos MHEG. Los objetos descriptor, casos de clase de descriptor, pueden ser intercambiados. Un objeto descriptor describe el apoyo proporcionado para la descripción de otros objetos que son intercambiados.
- Secuencia de (clase de objeto MH, objeto conexo*, otro descriptor*, ¿léame?, ¿material legible por el sistema?, información de canal*, información de estilo catalogado*, información de acción elemental ampliada catalogada*, información de atributo ampliado catalogado*, provisión de extensibilidad).

71.2 Objeto conexo (Related Object)

- Especifica el alcance del descriptor, es decir, la lista de objetos MHEG concernidos por el descriptor.
- Secuencia de (referencia MH, ¿información de objeto?).

71.3 Información de objeto (Object Information)

- Define más precisamente el objeto conexo.
- Secuencia de (¿tamaño de objeto?, ID de clase, ¿información específica de clase?, ¿desplazamiento?).

71.4 Tamaño de objeto (Object Size)

- Tamaño del objeto codificado conexo en octetos.
- Entero.

71.5 Información específica de clase (Class Specific Information)

- Información específica de objeto.
- Elección entre (información de clase de guión, información de clase de contenido, información de clase de contenido multiplexado).

71.6 Información de clase de guión (Script Class Information)

- Transporta información específica de la clase de guión.
- Secuencia de (¿clasificación de guión?, ¿gancho de guión?).

71.7 Información de clase de contenido (Content Class Information)

- Transporta información específica de la clase de contenido.
- Secuencia de (¿clasificación de contenido catalogado?, ¿gancho de contenido?, objeto alternativo*).

71.8 Información de clase de contenido multiplexado (Mux Content Class Info)

- Transporta información específica de la clase de contenido multiplexado.
- Secuencia de (información de clase de contenido, ¿número de trenes?, información de tren*).

71.9 Número de trenes (Number of Streams)

- Refleja el número de subtrenes.
- Entero.

71.10 Información de tren (Stream Information)

- Información detallada perteneciente al tren.
- Secuencia de (ID de tren, información de clase de contenido).

71.11 Objeto alternativo (Alternative Object)

- Proporciona información sobre posibles objetos alternativos que una máquina puede utilizar en vez del objeto conexo.
- Secuencia de (referencia de objeto de contenido, ¿gancho de contenido?, ¿objeto descriptor alternativo?, ¿léame alternativo?).

71.12 Objeto descriptor alternativo (Alternative Descriptor Object)

- Hace referencia al descriptor alternativo donde se describen los objetos alternativos.
- Referencia de objeto descriptor.

71.13 Léame alternativo (Alternative Readme)

- Identifica la naturaleza del objeto alternativo.
- Cadena.

71.14 Desplazamiento (Offset)

- Proporciona una posición relativa en octetos de un objeto codificado que está incluido en otro objeto codificado.
- Entero.

71.15 Otro descriptor (Other Descriptor)

- Especifica una referencia a otro objeto descriptor.
- Referencia de objeto descriptor.

71.16 Léame (Readme)

- Proporciona texto legible para los usuarios humanos.
- Cadena.

71.17 Material legible por sistema (System Readable Material)

- Proporciona información para aplicaciones usuarias.
- Elección entre (BIT STRING, OCTET STRING).

71.18 Información de canal (Channel Information)

- Contiene información para manipular un canal.
- Secuencia de (ID de canal, ¿X mín?, ¿X máx?, ¿Y mín?, ¿Y máx?, ¿Z mín?, ¿Z máx?, ¿Resolución X?, ¿Resolución Y?, ¿Resolución Z?, ¿Resolución T?, ¿F mín?, ¿F máx?, ¿dinámica de audio?, tipo de medios de canal*, correspondencia de evento*).

71.19 X mínimo (X min)

- Define el valor del eje X mínimo para el dispositivo en el cual este canal se ha de proyectar.
- Entero.

71.20 X máximo (X max)

- Define el valor del eje X máximo para el dispositivo en el cual se ha de proyectar este canal.
- Entero.

71.21 Y mínimo (Y min)

- Define el valor del eje Y mínimo para el dispositivo en el cual se ha de proyectar este canal.
- Entero.

71.22 Y máximo (Y max)

- Define el valor del eje Y máximo para el dispositivo en el cual se ha de proyectar este canal.
- Entero.

71.23 Z mínimo (Z min)

- Define el valor del eje Z mínimo para el dispositivo en el cual se ha de proyectar este canal.
- Entero.

71.24 Z máximo (Z max)

- Define el valor del eje Z máximo para el dispositivo en el cual se ha de proyectar este canal.
- Entero.

71.25 Resolución de X (X Resolution)

- Número de unidades físicas espaciales direccionables en el eje X.
- Entero.

71.26 Resolución de Y (Y Resolution)

- Número de unidades físicas espaciales direccionables en el eje Y.
- Entero.

71.27 Resolución de Z (Z Resolution)

- Número de unidades físicas espaciales direccionables en el eje Z.
- Entero.

71.28 Resolución de T (T Resolution)

- Número de unidades físicas espaciales direccionables en un segundo en el eje T.
- Entero.

71.29 **F mínima (F min)**

- Define la frecuencia presentable mínima para el dispositivo en el cual se ha de proyectar este canal.
- Entero.

71.30 **F máxima (F max)**

- Define la frecuencia presentable máxima para el dispositivo en el cual se ha de proyectar este canal.
- Entero.

71.31 **Dinámica de audio (Audio Dynamic)**

- Define la dinámica del audio para el dispositivo en el cual se ha de proyectar el canal. Las unidades son dB.
- Entero.

71.32 **Tipo de medios de canal (Channel Media Type)**

- Especifica el tipo de medios del canal, es uno de los valores catalogados que pueden estar registrados o patentados.
- Tipos de medios catalogados.

71.33 **Correspondencia de eventos (Event Mapping)**

- Especifica los eventos previstos y su correspondencia con un evento catalogado.
- Secuencia de (evento, ¿evento catalogado?).

71.34 **Información de estilo catalogado (Catalogued Style Information)**

- Informa el estilo utilizado por los objetos conexos.
- Estilo catalogado.

71.35 **Información de acción elemental ampliada catalogada (Cat Ext elementary action Info)**

- Especifica la acción elemental catalogada utilizada por los objetos conexos.
- Acción elemental ampliada catalogada.

71.36 **Información de atributo ampliado catalogado (Cat Ext Attribute Info)**

- Especifica el atributo ampliado utilizado por los objetos conexos.
- Atributo ampliado catalogado.

72 **Comportamiento**

72.1 **Comportamiento de aplazamiento**

Cuadro 15/T.171 – Visión general del comportamiento de aplazamiento

Delay ::= Temporal Unit Ref Param, Duration Param

Temporal Unit Ref Param ::= Temporal Unit Ref | Temporal Unit Ref Macro

Temporal Unit Ref Macro ::= Macro Def ID, Temporal Unit Ref?

Temporal Unit Ref ::= Rt-Component Reference | default-GF

Duration Param ::= Generic Integer Param

72.1.1 Retardo (Delay)

- Esta acción permite retardar el proceso de acciones ulteriores.
- Secuencia de (parámetro de referencia de unidad temporal, parámetro de duración).

72.1.2 Parámetro de referencia de unidad temporal (Temporal Unit Ref Param)

- Parámetro de referencia de unidad temporal.
- Elección entre (referencia de unidad temporal, macro de referencia de unidad temporal).

72.1.3 Macro de referencia de unidad temporal (Temporal Unit Ref Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de referencia de unidad temporal especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿referencia de unidad temporal?).

72.1.4 Referencia de unidad temporal (Temporal Unit Ref)

- Define cómo extraer el GTF para interpretar el retardo.
- Elección entre (referencia de componente rt, GF por defecto).

72.1.5 Parámetro de duración (Duration Param)

- La duración se expresa en GTU.
- Parámetro de entero genérico.

72.2 Comportamiento de capacidad de retorno

Cuadro 16/T.171 – Visión general del comportamiento de capacidad de retorno

Return ::=

Return Target Param+, Return Indicator Param, Returned Generic Value Param*, Content Object Ref Param*

Return Indicator Param ::= Generic Numeric Param

Returned Generic Value Param ::= Generic Value Param

Content Object Ref Param ::= Content Object Ref | Content Object Ref Macro

Content Object Ref Macro ::= Macro Def ID, Content Object Ref?

72.2.1 Retorno (Return)

- Esta acción permite devolver información a una aplicación usuaria o a entidades externas ajenas a la máquina MHEG.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de devolución+, parámetro de indicador de devolución, parámetro de valor genérico devuelto*, parámetro de referencia de objeto contenido*).

72.2.2 Parámetro de indicador de retorno (Return Indicator Param)

- Identificación para devolver información.
- Parámetro numérico genérico.

72.2.3 Parámetro de valor genérico devuelto (Returned Generic Value Param)

- Una lista de valores genéricos que se han de devolver.
- Parámetro de valor genérico.

72.2.4 Parámetro de referencia de objeto contenido (Content Object Ref Param)

- Una lista de objetos contenidos que se han de devolver.
- Elección entre (referencia de objeto contenido, macro de referencia de objeto contenido).

72.2.5 Macro de referencia de objeto contenido (Content Object Ref Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de referencia de objeto contenido especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿referencia de objeto contenido?).

72.3 Comportamiento de alias

Cuadro 17/T.171 – Visión general del comportamiento de alias

Set Alias ::= Target Param+, Alias Spec Param+

Alias Spec Param ::= Alias Spec | Alias Spec Macro

Alias Spec Macro ::= Macro Def ID, Alias Spec?

Alias Spec ::= Alias+, Update Command

72.3.1 Fijación de alias (Set Alias)

- Esta acción permite asignar alias a cualesquiera referencias genéricas.
- Secuencia de (parámetro de objetivo+, parámetro de especificación de alias).

72.3.2 Parámetro de especificación de alias (Alias Spec Param)

- Parámetro de especificación de alias.
- Elección entre (especificación de alias, macro de especificación de alias).

72.3.3 Macro de especificación de alias (Alias Spec Macro)

- Permite especificar un parámetro de alias en vez de un valor de especificación de alias determinado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿especificación de alias?).

72.3.4 Especificación de alias (Alias Spec)

- Los alias y una instrucción de actualización que se ha de aplicar.
- Secuencia de (alias+, instrucción de actualización).

72.4 Comportamiento de extensibilidad

Cuadro 18/T.171 – Visión general del comportamiento de extensibilidad

Catalogued Elementary Action ::=

Target Param+, Catalogued Extended EA Param, Elementary Action Param*

Catalogued Extended EA Param ::= Catalogued Extended EA | Catalogued Extended EA Macro

Catalogued Extended EA Macro ::= Macro Def ID, Catalogued Extended EA?

Elementary Action Param ::= Generic Value Param

Set Catalogued Attribute ::=

Target Param+, Cat Ext Attribute Param, Ext Attribute Value Param, Transition Duration Param?

Ext Attribute Value Param ::= Generic Value Param

72.4.1 Acción elemental catalogada (Catalogued Elementary Action)

- Esta acción permite utilizar una acción elemental ampliada que está registrada o patentada.
- Secuencia de (parámetro de objetivo+, parámetro de acción elemental ampliada catalogada, parámetro de acción elemental*).

72.4.2 Parámetro de acción elemental ampliada catalogada (Catalogued Extended EA Param)

- Parámetro de acción elemental ampliada catalogada.
- Elección entre (acción elemental ampliada catalogada, macro de acción elemental ampliada catalogada).

72.4.3 Macro de acción elemental ampliada catalogada (Catalogued Extended EA Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de acción elemental ampliada catalogada especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿acción elemental ampliada catalogada?).

72.4.4 Parámetro de acción elemental (Elementary Action Param)

- Se utiliza para intercambiar los parámetros específicos de la acción elemental ampliada catalogada.
- Parámetro de valor genérico.

72.4.5 Fijación de atributo catalogado (Set Catalogued Attribute)

- Esta acción permite fijar un valor de un atributo catalogado para el objetivo.
- Secuencia de (parámetro de objetivo+, parámetro de atributo ampliado catalogado, parámetro de valor de atributo ampliado, ¿parámetro de duración de transición?).

72.4.6 Parámetro de valor de atributo ampliado (Ext Attribute Value Param)

- Un valor genérico que se ha de asignar a un atributo ampliado catalogado.
- Parámetro de valor genérico.

72.5 Comportamiento de disponibilidad de objetos Mheg

Cuadro 19/T.171 – Visión general del comportamiento de disponibilidad de objetos Mheg

Prepare ::= MH-Target Param+

Destroy ::= MH-Target Param+

72.5.1 Preparación (Prepare)

- Esta acción pone el objeto MHEG a disposición de la máquina MHEG.
- Lista de (parámetros de objetivo MH).

72.5.2 Destrucción (Destroy)

- Elimina un objeto MHEG de la máquina MHEG para liberar recursos.
- Lista de (parámetros de objetivo MH).

72.6 Comportamiento de activación de objetos enlace

Cuadro 20/T.171 – Visión general del comportamiento de activación de objetos enlace

Activate ::= Link Target Param+

Deactivate ::= Link Target Param+

72.6.1 Activación (Activate)

- Pone el objeto enlace en estado activo.
- Lista de (parámetros de objetivo de enlace).

72.6.2 Desactivación (Deactivate)

- Pone el objeto enlace en estado inactivo.
- Lista de (parámetros de objetivo de enlace).

72.7 Comportamiento de aborto de objetos enlace

Cuadro 21/T.171 – Visión general del comportamiento de aborto de objetos enlace

Link Abort ::= Link Target Param+

72.7.1 Aborto de enlace (Link Abort)

- Aborta el procesamiento de enlaces especificados en el conjunto de objetivos.
- Lista de (parámetros de objetivo de enlace).

72.8 Comportamiento de almacenamiento de valores genéricos de clase de contenido

Cuadro 22/T.171 – Visión general del comportamiento de almacenamiento de valores genéricos de clase de contenido

Set Data ::= Content Target Param+, Substitution Indicator Param, Data Element Param*

Substitution Indicator Param ::= Substitution Indicator | Substitution Indicator Macro

Substitution Indicator Macro ::= Macro Def ID, Substitution Indicator?

Substitution Indicator ::= *#substitution* / *#no-substitution*

Data Element Param ::= Data Element | Data Element Macro

Data Element Macro ::= Macro Def ID, Data Element?

Data Element ::= Process Indicator, Generic List Elt ID?, Generic Value

Process Indicator ::= *#process* / *#no-process*

Add ::= Content Target Param+, Generic List Elt ID Param?, Generic Value Param?

Substract ::= Content Target Param+, Generic List Elt ID Param?, Generic Value Param?

72.8.1 Fijación de datos (Set Data)

- Esta acción permite almacenar o modificar el valor genérico en un objeto contenido.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de contenido+, parámetro de indicador de sustitución, parámetro de elemento de datos*).

72.8.2 Parámetro de indicador de sustitución (Substitution Indicator Param)

- Parámetro de indicador de sustitución.
- Elección entre (indicador de sustitución, macro de indicador de sustitución).

72.8.3 Macro de indicador de sustitución (Substitution Indicator Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de sustitución especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿indicador de sustitución?).

72.8.4 Indicador de sustitución (Substitution Indicator)

- Valores permitidos para el indicador de sustitución.
- Elección entre (sustitución, no sustitución).

72.8.5 Parámetro de elemento de datos (Data Element Param)

- Parámetro de elemento de datos.
- Elección entre (elemento de datos, macro de elemento de datos).

72.8.6 Macro de elemento de datos (Data Element Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de elemento de datos especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿elemento de datos?).

72.8.7 Elemento de datos (Data Element)

- Indica los datos que se han de almacenar.
- Secuencia de (indicador de proceso, ¿ID de elemento de lista genérica?, valor genérico).

72.8.8 Indicador de proceso (Process Indicator)

- Indica los datos que se han de almacenar después de evaluados o no.
- Elección entre (proceso, no proceso).

72.8.9 Adición (Add)

- Añade un numérico genérico, un entero genérico o una razón genérica a datos de contenido.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de contenido+, ¿parámetro de ID de elementos de lista genérica?, ¿parámetros de valor genérico?).

72.8.10 Sustracción (Subtract)

- Ofrece sustraer un numérico genérico, un entero genérico o una razón genérica de datos de contenido.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de contenido+, ¿parámetro de ID de elementos de lista genérica?, ¿parámetros de valor genérico?).

72.9 Comportamiento de copia de clase de contenido

Cuadro 23/T.171 – Visión general del comportamiento de copia de clase de contenido

Copy ::= Content Target Param, Destination Param+

Destination Param ::= Content Target Param

72.9.1 Copia (Copy)

- Esta acción especifica un objeto contenido fijado como objetivo como una fuente de la operación de copia y un conjunto de objetos contenido como destinos de la operación de copia.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de contenido, parámetro de destino+).

72.9.2 Parámetro de destino (Destination Param)

- Objetos contenido en los que se han de copiar los datos de objetivo.
- Parámetro de objetivo de contenido.

72.10 Comportamiento de disponibilidad de objetos rt

Cuadro 24/T.171 – Visión general de comportamiento de disponibilidad de objetos rt

<p>New ::= Rt-Target Param+</p> <p>Delete ::= Rt-Target Param+</p>
--

72.10.1 Nuevo (New)

- Crea objetos rt a partir de objetos modelo para la máquina MHEG.
- Lista de (parámetros de objetivo rt).

72.10.2 Supresión (Delete)

- Suprime objetos rt de la máquina MHEG. Se puede utilizar para liberar recursos.
- Lista de (parámetros de objetivo rt).

72.11 Comportamiento de ejecución de objetos rt

Cuadro 25/T.171 – Visión general del comportamiento de ejecución de objetos rt

<p>Run ::= Rt-Target Param+, Number Of Performances Param?</p> <p>Number Of Performances Param ::= Number Of Performances Number Of Performances Macro</p> <p>Number Of Performances Macro ::= Macro Def ID, Number Of Performances?</p> <p>Number Of Performances ::= Generic Integer <i>#infinite</i></p> <p>Stop ::= Rt-Target Param+</p>

72.11.1 Ejecución (Run)

- Permite la presentación de objetos rt por el proceso de presentación.
- Secuencia de (parámetro de objetivo rt+, ¿parámetro de número de ejecuciones?).

72.11.2 Parámetro número de ejecuciones (Number of Performances Param)

- Parámetro de número de ejecuciones.
- Elección entre (número de ejecuciones, macro de número de ejecuciones).

72.11.3 Macro de número de ejecuciones (Number of Performances Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de número de ejecuciones especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿número de ejecuciones?).

72.11.4 Número de ejecuciones (Number of Performances)

- Especifica el número de ejecuciones.
- Elección entre (entero genérico, infinito).

72.11.5 Parada (Stop)

- Fija el estado de ejecución a «no está en ejecución» y detiene posibles efectos de usuario.
- Lista de (parámetros de objetivo rt).

72.12 Comportamiento de parámetros de paso de guión rt

Cuadro 26/T.171 – Visión general del comportamiento de parámetros de paso de guión rt

Set Parameters ::= Rt-Script Target Param+, Passing Param*

Passing Param ::= Passing | Passing Macro

Passing Macro ::= Macro Def ID, Passing?

Passing ::= Generic Value | Content Object Ref

72.12.1 Fijación de parámetros (Set Parameters)

- Ofrece los medios para pasar parámetros a un guión rt.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de guión rt+, parámetros de paso*).

72.12.2 Parámetro de paso (Passing Param)

- Parámetro de paso.
- Elección entre (paso, macro de paso).

72.12.3 Macro de paso (Passing Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de paso especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿paso?).

72.12.4 Paso (Passing)

- Parámetros que se han de pasar a un guión rt.
- Elección entre (valor genérico, referencia de objeto contenido).

72.13 Comportamiento de dinamismo de presentación y estructural de zócalos

Cuadro 27/T.171 – Visión general del comportamiento de dinamismo de presentación y estructural de zócalos

Plug ::= Socket Target Param+, Plug In Param

Plug In Param ::= Plug In | Plug In Macro

Plug In Macro ::= Macro Def ID, Plug In?

Plug In ::= Rt-Component Reference | Component Object Reference | Label | Evaluated Reference

72.13.1 Enchufe (Plug)

- Anexa un componente rt o una etiqueta a un zócalo.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de zócalo+, parámetro de enchufe).

72.13.2 Parámetro de enchufe (Plug In Param)

- Parámetro de enchufe.
- Elección entre (enchufe, macro de enchufe).

72.13.3 Macro de enchufe (Plug In Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de enchufe especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿enchufe?).

72.13.4 Información de enchufe (Plug In)

- Especifica la información que se ha de enchufar en un zócalo.
- Elección entre (referencia de componente rt, referencia de objeto componente, etiqueta, referencia evaluada).

72.14 Comportamiento de asignación de RPS de componentes rt

Cuadro 28/T.171 – Visión general del comportamiento de asignación de RPS de componentes rt

Set RPS Assignment ::= Rt-Component Target Param+, RPS Assignment Param

RPS Assignment Param ::= RPS Assignment | RPS Assignment Macro

RPS Assignment Macro ::= Macro Def ID, RPS Assignment?

72.14.1 Fijación de asignación de RPS (Set RPS Assignment)

- Fija la asignación de RPS del objetivo.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de componente rt+, parámetro de asignación de RPS).

72.14.2 Parámetro de asignación de RPS (RPS Assignment Param)

- Parámetro de asignación de RPS.
- Elección entre (asignación de RPS, macro de asignación de RPS).

72.14.3 Macro de asignación de RPS (RPS Assignment Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de asignación de RPS especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿asignación de RPS?).

72.15 Comportamiento de perceptibilidad de componentes rt

Cuadro 29/T.171 – Visión general del comportamiento de perceptibilidad de componentes rt

Set Perceptability ::= Rt-Component Target Param+, Perceptability Param, Transition Duration Param?

Perceptability Param ::= Generic Ratio Param

Set Presentation Priority ::=

Rt-Component Target Param+, Presentation Priority Param, Transition Duration Param?

Presentation Priority Param ::= Presentation Priority | Presentation Priority Macro

Presentation Priority Macro ::= Macro Def ID, Presentation Priority?

72.15.1 Fijación de perceptibilidad (Set Perceptability)

- Esta acción permite cambiar la perceptibilidad de un componente rt o de un componente rt raíz.
- Secuencia de (parámetro de objetivo rt+, parámetro de perceptibilidad, ¿parámetro de duración de transición?).

72.15.2 Parámetro de perceptibilidad (Perceptability Param)

- Perceptibilidad que se ha de asignar al componente rt.
- Parámetro de razón genérica.

72.15.3 Fijación de prioridad de presentación (Set Presentation Priority)

- Esta acción permite cambiar la prioridad de presentación de un componente rt o de un componente rt raíz.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de componente rt+, parámetro de prioridad de presentación, ¿parámetro de duración de transición?).

72.15.4 Parámetro de prioridad de presentación (Presentation Priority Param)

- Parámetro de prioridad de presentación.
- Elección entre (prioridad de presentación, macro de prioridad de presentación).

72.15.5 Macro de prioridad de presentación (Presentation Priority Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de prioridad de presentación especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿prioridad de presentación?).

72.16 Comportamiento temporal de componentes rt

Cuadro 30/T.171 – Comportamiento temporal de componentes rt

Set OVD ::= Rt-Component Target Param+, Initial Point Spec Param, Terminal Point Spec Param

Set CTP ::= Rt-Component Target Param+, Current Point Spec Param

Set Temporal Termination ::= Rt-Target Param+, Temporal Termination Param

Temporal Termination Param ::= Temporal Termination | Temporal Termination Macro

Temporal Termination Macro ::= Macro Def ID, Temporal Termination?

Set PVD Position ::= Socket Target Param+, Temporal Position Param

Temporal Position Param ::= Point Spec Param

Set GTF ::= Rt-Component Target Param+, GTF Param

GTF Param ::= GF Param

Set Timestones ::= Rt-Component Target Param+, Timestone Spec Param+

Timestone Spec Param ::= Timestone Spec | Timestone Spec Macro

Timestone Spec Macro ::= Macro Def ID, Timestone Spec?

Timestone Spec ::= Timestone+, Update Command

Timestone ::= Timestone ID, Timestone Position, Number Of Repetitions

Timestone Position ::= Point Spec

Number Of Repetitions ::= Generic Integer | *#infinite*

72.16.1 Fijación de OVD (Set OVD)

- El primer parámetro de especificación de punto indica la posición temporal inicial del OVD. El segundo especifica la posición temporal terminal de OVD.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de componente rt+, parámetro de especificación de punto inicial, parámetro de especificación de punto terminal).

72.16.2 Fijación de CTP (Set CTP)

- Esta acción especifica el CTP dentro de OVD.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de componente rt+, parámetro de especificación de punto vigente).

72.16.3 Fijación de terminación temporal (Set Temporal Termination)

- Especifica la acción que se ha de realizar una vez que se ha alcanzado la posición temporal terminal del componente rt.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de rt+, parámetro de terminación temporal).

72.16.4 Parámetro de terminación temporal (Temporal Termination Param)

- Parámetro de terminación temporal.
- Elección entre (terminación temporal, macro de terminación temporal).

72.16.5 Macro de terminación temporal (Temporal Termination Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de terminación temporal especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿terminación temporal?).

72.16.6 Fijación de posición de PVD (Set PVD Position)

- Vincula las PVD vástagos a su OVD progenitora.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de zócalo+, parámetro de posición temporal).

72.16.7 Parámetro de posición temporal (Temporal Position Param)

- Especifica la posición temporal mediante un valor absoluto a lo largo de un eje temporal o mediante un valor relativo con respecto a una duración temporal.
- Parámetro de especificación de punto.

72.16.8 Fijación de GTF (Set GTF)

- Esta acción define la velocidad de presentación de un componente rt.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de componente rt+, parámetro de GTF).

72.16.9 Parámetro de GTF (GTF Param)

- Razón genérica o GF por defecto.
- Parámetro de GF.

72.16.10 Fijación de marcas de tiempo (Set Timestones)

- Fija marcas de tiempo.
- Secuencia de (parámetro de objetivo de componente rt+, parámetro de especificación de marca de tiempo+).

72.16.11 Parámetro de especificación de marca de tiempo (Timestone Spec Param)

- Parámetro de especificación de marca de tiempo.
- Elección entre (especificación de marca de tiempo, macro de especificación de marca de tiempo).

72.16.12 Macro de especificación de marca de tiempo (Timestone Spec Macro)

- Permite especificar un parámetro de macro en vez de un valor de especificación de marca de tiempo especificado.
- Secuencia de (ID de definición de macro, ¿especificación de marca de tiempo?).

72.16.13 Especificación de marca de tiempo (Timestone Spec)

- Un conjunto de marcas de tiempo y las instrucciones de actualización que se han de aplicar.
- Secuencia de (marca de tiempo+, instrucción de actualización).

72.16.14 Marca de tiempo (Timestone)

- Un par de identificador de marca de tiempo y una posición de marca de tiempo, y el número de repeticiones.
- Secuencia de (ID de marca de tiempo, posición de marca de tiempo, número de repeticiones).

72.16.15 Posición de marca de tiempo (Timestone Position)

- Indicado por especificación de punto.
- Especificación de punto.

72.16.16 Número de repeticiones (Number of Repetitions)

- Especifica el número de repeticiones.
- Elección entre (entero genérico, infinito).