



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

H.248.3

(11/2000)

SERIE H: SISTEMAS AUDIOVISUALES Y
MULTIMEDIOS

Infraestructura de los servicios audiovisuales –
Procedimientos de comunicación

**Protocolo de control de las pasarelas:
Elementos de interfaz de usuario y lotes de
acciones**

Recomendación UIT-T H.248.3

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE H
SISTEMAS AUDIOVISUALES Y MULTIMEDIOS

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS VIDEOTELEFÓNICOS	H.100–H.199
INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS AUDIOVISUALES	
Generalidades	H.200–H.219
Multiplexación y sincronización en transmisión	H.220–H.229
Aspectos de los sistemas	H.230–H.239
Procedimientos de comunicación	H.240–H.259
Codificación de imágenes vídeo en movimiento	H.260–H.279
Aspectos relacionados con los sistemas	H.280–H.299
SISTEMAS Y EQUIPOS TERMINALES PARA LOS SERVICIOS AUDIOVISUALES	H.300–H.399
SERVICIOS SUPLEMENTARIOS PARA MULTIMEDIOS	H.450–H.499
PROCEDIMIENTOS DE MOVILIDAD Y DE COLABORACIÓN	
Visión de conjunto de la movilidad y de la colaboración, definiciones, protocolos y procedimientos	H.500–H.509
Movilidad para los sistemas y servicios multimedia de la serie H	H.510–H.519
Aplicaciones y servicios de colaboración en móviles multimedia	H.520–H.529
Seguridad para los sistemas y servicios móviles multimedia	H.530–H.539
Seguridad para las aplicaciones y los servicios de colaboración en móviles multimedia	H.540–H.549
Procedimientos de interfuncionamiento de la movilidad	H.550–H.559
Procedimientos de interfuncionamiento de colaboración en móviles multimedia	H.560–H.569

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

Recomendación UIT-T H.248.3

Protocolo de control de las pasarelas: Elementos de interfaz de usuario y lotes de acciones

Resumen

Los lotes en la presente Recomendación definen un marco para la especificación de capacidades asociadas con elementos de la interfaz de usuario, como visualización de texto, teclas, teclas etiquetadas dinámicamente, indicadores y entrada alfanumérica. Además, se definen lotes de extensión específicos para tecladillos de teléfonos y teclas de función de teléfonos.

NOTA – Esta Recomendación se ha vuelto a enumerar. Anteriormente era el anexo G a la Rec. UIT-T H.248.

Orígenes

La Recomendación UIT-T H.248.3, preparada por la Comisión de Estudio 16 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 17 de noviembre de 2000.

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2002

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

	Página
1 Alcance.....	1
2 Referencias	1
3 Lote visualización.....	1
3.1 Propiedades	1
3.2 Eventos	2
3.3 Señales.....	2
3.4 (Parámetros) Estadísticos	3
3.5 Procedimientos	3
4 Lote tecla	4
4.1 Propiedades	4
4.2 Eventos	4
4.3 Señales.....	4
4.4 (Parámetros) Estadísticos	5
4.5 Procedimientos	5
5 Lote teclado.....	5
5.1 Propiedades	5
5.2 Eventos	5
5.3 Señales.....	6
5.4 Procedimientos	6
6 Lote tecla de etiqueta.....	6
6.1 Propiedades	7
6.2 Eventos	7
6.3 Señales.....	7
6.4 Procedimientos	7
7 Lote tecla de función	7
7.1 Procedimientos	7
8 Lote indicador.....	8
8.1 Propiedades	8
8.2 Eventos	8
8.3 Señales.....	8
8.4 (Parámetros) Estadísticos	9
8.5 Procedimientos	9
9 Lote tecla programable.....	9
9.1 Propiedades	10
9.2 Señales.....	10

		Página
	9.3 Procedimientos	10
10	Lote entrada auxiliar.....	11
	10.1 Propiedades	11
	10.2 Eventos.....	11
	10.3 Señales.....	11
	10.4 (Parámetros) Estadísticos	11
	10.5 Procedimientos	11

Recomendación UIT-T H.248.3

Protocolo de control de las pasarelas: Elementos de interfaz de usuario y lotes de acciones

1 Alcance

Esta Recomendación define el lote que extiende la aplicación del protocolo de control de las pasarelas H.248.1. Específicamente, los lotes en esta Recomendación definen un marco para la especificación de capacidades asociadas con elementos de la interfaz de usuario, como visualización de texto, teclas, teclas etiquetadas dinámicamente, indicadores y entrada alfanumérica. Además, se definen lotes de extensión específicos para tecladillos de teléfonos y teclas de función de teléfonos.

2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones del UIT-T y otras referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendaciones y otras referencias son objeto de revisiones por lo que se preconiza que los usuarios de esta Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y otras referencias citadas a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

- Recomendación UIT-T H.248.1 (2002), *Protocolo de control de las pasarelas: Version 1*.
- ISO/CEI 10646-1:2000, *Information technology – Universal Multiple-Octet coded character set (UCS) – Part 1: Architecture and Basic Multilingual Plane*.

3 Lote visualización

PackageID: dis, 0x0014

Versión: 1

Extiende: Ninguno.

Este lote define propiedades y señales asociadas con elementos de interfaz de usuario de visualización de texto. Para detalles de funcionamiento, véase Procedimientos.

3.1 Propiedades

Número de filas

PropertyID:	nrows (0x0001)
Descripción:	Número máximo de filas en la visualización
Tipo:	entero
Definido en:	TerminationState.
Características:	lectura solamente:

Número de columnas

PropertyID:	ncols (0x0002)
Descripción:	Número máximo de columnas en la visualización
Tipo:	entero

Definido en: TerminationState.

Características: sólo lectura:

Páginas de código unicode soportadas

PropertyID: cdpgs (0x0003)

Descripción: una lista de páginas unicode soportadas

Tipo: lista de tipo enumerado

Definido en: TerminationState.

Características: lectura solamente:

Ejemplo: si el elemento visualización de texto soporta U+2500 → U+25ff, U+2600 → U+26ff y U+2700 → U+27ff, esta propiedad retorna "250, 258, 260, 268, 270" en cdpgs.

La página unicode U+0000 → U+00ff estará soportada en todas las implementaciones.

Posición de fila de cursor

PropertyID: cr (0x0004)

Tipo: entero

Definido en: TerminationState.

Características: lectura y escritura:

Posición de columna de cursor

PropertyID: cc (0x0005)

Tipo: entero

Definido en: TerminationState.

Características: lectura y escritura.

NOTA – La numeración de las filas y columnas comienza en 0. El origen de la visualización es fila 0, columna 0. El origen está en la esquina superior izquierda.

3.2 Eventos

Ninguno.

3.3 Señales

Visualización

SignalID: di (0x0001)

Descripción: Visualización de texto.

Parámetros

Fila

ParameterID: r (0x0001)

Tipo: Entero

Fila del punto de inserción, con relación a 0,0. El valor por defectos es la posición actual del cursor.

Columna

ParameterID: c (0x0002)

Tipo: Entero

Columna del punto de inserción, con relación a 0,0. El valor por defectos es la posición actual del cursor.

Cadena

ParameterID: tr (0x0003)

Tipo: Cadena

El valor por defecto es una cadena vacía (desplaza la posición del cursor).

Atributo

ParameterID: a (0x0004)

Tipo: enumerado o lista de enumerado

Valores posibles: simple (0x0001), parpadeo (0x0002), inversión (0x0003), subrayado (0x0004)

Valor por defecto: Simple

Borrado de la pantalla

SignalID: cld, 0x0002

Descripción:

Esta señal borra la pantalla completa y restituye la posición actual del cursor en el origen (fila 0, columna 0).

Parámetros:

Ninguno.

3.4 (Parámetros) Estadísticos

Ninguno.

3.5 Procedimientos

El soporte de Unicode permite trabajar con varios idiomas. En el contexto de esta Recomendación, cuando se utiliza el término Unicode se hace referencia a la norma Unicode, versión 2.0 o a la norma ISO/CEI 10646-1:2000 [xxx]. Todos los elementos de visualización de texto soportarán al menos las páginas Unicode U+0000 → U+00ff como el juego básico de caracteres. Todas las cadenas de texto se codificarán utilizando UTF-8 tal como se define en ISO/CEI 10646 AM1 [xxx].

En la señal visualización, el texto se inserta comenzando en la fila y la columna indicadas en los parámetros de la señal, con relación a 0,0. Si no se indican parámetros de fila y columna, el texto se inserta a partir de la posición actual del cursor. La posición del cursor será siempre la que sigue inmediatamente al último carácter insertado.

El carácter de control retorno del carro <Unicode U+000D> está soportado en forma de cadena, y tiene por efecto desplazar la posición de entrada de texto llevándola al comienzo de la línea siguiente, y borra el resto (si existe) de la línea actual.

No se proporciona paso automático de texto a la línea siguiente. Para el paso automático a la línea siguiente, la cadena no será dividida respetando la integridad de las palabras. Si una cadena no cabe en la línea actual será truncada sin ninguna advertencia.

El parámetro atributo es aplicable a todos los caracteres contenidos en la señal actual. Si no se inserta ningún atributo, se visualiza texto simple. Por ejemplo, para activar un atributo en el interior de una cadena, se envía una señal con una subcadena inicial de texto simple, seguida de una señal con el atributo o atributos deseados para la subcadena interior, y se termina por la señal que contiene el resto de la cadena de texto simple.

4 Lote tecla

PackageID: key, 0x0015

Versión: 1

Extiende: Ninguno.

Este lote define el comportamiento básico de los elementos de interfaz de usuario de teclas. Los identificadores de tecla específicos se seleccionan por nombre (keyid) tomado de la lista de teclas. Este lote no especifica valores de parámetros para teclas.

Este lote es susceptible de ser extendido por otros lotes que contienen comportamiento de tecla.

4.1 Propiedades

Ninguna.

4.2 Eventos

keydown

EventID: kd (0x0001)

Detecta la tecla que fue pulsada. Si la tecla ya estuviera pulsada cuando se activa el evento keydown, el sistema señalará este evento como si apenas hubiera ocurrido keypress.

Parámetros de EventDescriptor:

Ninguno.

Parámetros de ObservedEventDescriptor:

keyid (0x0001)

Tipo: Enumeración

Valores posibles: No se especifican valores en este lote. Las extensiones a este lote añaden posibles valores de keyid.

keyup

EventID: ku (0x0002)

Detecta la tecla que ha dejado de ser pulsada.

Parámetros de EventDescriptor:

Ninguno.

Parámetros de ObservedEventDescriptor:

keyid (0x0001)

Tipo: Enumeración

Valores posibles: No se especifican valores posibles para este lote. Las extensiones a este lote añaden posibles valores de keyid.

duración (0x0002)

Tipo: Entero

Unidades: milisegundos

Descripción: Tiempo durante el cual está pulsada la tecla (desde el instante en que es pulsada hasta el instante en que es liberada).

4.3 Señales

Ninguna.

4.4 (Parámetros) Estadísticos

Ninguno.

4.5 Procedimientos

Ninguno.

5 Lote teclado

PackageID: kp, 0x0016

Versión: 1

Extiende: versión 1 de tecla (key)

Este lote define el elemento de interfaz de usuario teclado. El lote teclado se utiliza para representar un teclado de 10 cifras más las teclas '*', '#', A, B, C, y D. Puede utilizarse en combinación con mapas de dígitos, en forma similar al lote detección de tono dtmf.

Valores adicionales de Keyid y correspondencias a símbolos de DigitMap (como se describe en 7.1.14/H.248.1):

Nombre	Descripción	Símbolo DigitMap
k0 (0x0001)	Keypad dígito 0	'0'
k1 (0x0002)	Keypad dígito 1	'1'
k2 (0x0003)	Keypad dígito 2	'2'
k3 (0x0004)	Keypad dígito 3	'3'
k4 (0x0005)	Keypad dígito 4	'4'
k5 (0x0006)	Keypad dígito 5	'5'
k6 (0x0007)	Keypad dígito 6	'6'
k7 (0x0008)	Keypad dígito 7	'7'
k8 (0x0009)	Keypad dígito 8	'8'
k9 (0x000a)	Keypad dígito 9	'9'
ks (0x000b)	Keypad dígito *	'E' o 'e'
ko (0x000c)	Keypad dígito #	'F' o 'f'
kA (0x000d)	Keypad dígito A	'A' o 'a'
kB (0x000e)	Keypad dígito B	'B' o 'b'
kC (0x000f)	Keypad dígito C	'C' o 'c'
kD (0x0010)	Keypad dígito D	'D' o 'd'

5.1 Propiedades

Ninguna.

5.2 Eventos

Evento de compleción de DigitMap

EventID: ce (0x0001)

Se genera cuando un mapa de dígitos completo, tal como se describe en 7.1.14/H.248.1, es idéntico a su definición en el lote detección de DTMF (dd), E.6.2/H.248.1.

Parámetros de EventsDescriptor:

El procesamiento de mapa de dígitos se activa solamente si está presente un parámetro de mapa de dígitos que especifica un mapa de dígitos por nombre o por valor. Otros parámetros como una bandera KeepActive o Eventos insertados o descriptores de señales pueden estar presentes.

Parámetros de ObservedEventsDescriptor

DigitString

ParameterID:	ds (0x0001)
Tipo:	Cadena (posiblemente vacía) de símbolos de mapa de dígitos retornados como una quotedString.
Valores posibles:	una secuencia de los caracteres "0" a "9", "A" a "F", y el modificador de larga duración "Z".
Descripción:	la porción de la actual cadena de marcación descrita en 7.1.14/H.248.1 que concordó con una parte o la totalidad de una secuencia de eventos alternativa especificada en el mapa de dígitos.

Método de terminación

ParameterID:	meth (0x0003)
Tipo:	enumeración
Valores posibles:	
"UM" (0x0001)	Concordancia inequívoca
"PM" (0x0002)	Concordancia parcial, compleción por expiración de temporización o evento no concordado
"FM" (0x0003)	Concordancia completa, compleción por expiración de temporización o evento no concordado
Descripción:	indica el motivo para la generación del evento. Véanse los procedimientos en 7.1.14/H.248.1.

5.3 Señales

Ninguna.

5.4 Procedimientos

Ninguno.

6 Lote tecla de etiqueta

PackageID: labelkey, 0x0017

Versión: 1

Extiende: versión 1 de tecla

Este lote define el comportamiento básico de elementos de interfaz de usuario de teclas etiquetadas. Las etiquetas de teclas pueden utilizarse, por ejemplo, para proporcionar información al MGC sobre asignaciones de teclas telefónicas preconfiguradas, que permiten desplazamientos del teléfono y cambios fuera del dominio administrativo inicial sin que se requiera una reconfiguración de las teclas. Puede utilizarse también para proporcionar una información de etiqueta estática sobre la interfaz de usuario telefónico, que indica al usuario la función de la tecla sin necesidad de un etiquetado manual.

Las teclas concretas son direccionadas por un nombre (keyid) tomado de la lista de teclas. Este lote no especifica valores de parámetros para teclas.

Está previsto para ser extendido por otros lotes que tienen comportamiento de tecla.

6.1 Propiedades

Lista de teclas (keylist)

PropertyID: keylist (0x0001)
Tipo: Cadena, que utiliza el siguiente formato
{ {keyid, label, label_size}, ... }

Descripción:

La propiedad keylist permite la auditoría y el establecimiento de las correspondencias keyid/etiqueta. Se indica también el tamaño de la etiqueta. Este lote define la sintaxis solamente; no define teclas concretas. Para las listas de keyid reales, véanse los lotes derivados.

Definido en: TerminationState
Características: lectura y escritura

6.2 Eventos

Ninguno.

6.3 Señales

Ninguna.

6.4 Procedimientos

Ninguno.

7 Lote tecla de función

PackageID: kf, 0x0018
Versión: 1
Extiende: la versión 1 de labelkey

En este lote se definen las teclas de función usuales en telefonía. Esto permite, por ejemplo, realizar teclas de línea y otras teclas de función sin un conocimiento específico de la disposición física del teléfono.

Valores adicionales de keyid en eventos keyup y keydown y propiedad keylist:

Nombre	Descripción
kh (0x0011)	Señal de gancho conmutador
kl (0x0012)	Retención
kc (0x0013)	Conferencia
kt (0x0014)	Transferencia
l001 - l999 (0x0015-0x03fb)	Conjunto de teclas de línea
f001 - f999 (0x03fc-0x07e2)	Conjunto de teclas de función asignables

7.1 Procedimientos

Las teclas de función pueden tener nombres conocidos (keyid) asociados con la función, por ejemplo "señal de gancho conmutador" ("hookswitch"), "retención" ("hold"), etc. Estos nombres conocidos identifican la finalidad de cada tecla en el dispositivo. Asimismo, el MGC puede asignar un identificador de etiqueta a las teclas de función. Con esto se evita tener que recurrir a suposiciones y/o que se exija el conocimiento, a nivel de la aplicación, de la configuración específica del dispositivo de los recursos físicos, para obtener las teclas de función deseadas.

Las teclas de función pueden ser correlacionadas con indicadores asociados físicamente, utilizando la tecla de función keyid y el indicador indid. Si los ID son idénticos, la aplicación de MGC puede suponer, con seguridad, que la tecla y el indicador están asociados físicamente (o de otra manera) en el dispositivo real. Con esto se evita, también en este caso, tener que recurrir a suposiciones y/o que se exija el conocimiento, a nivel de la aplicación, de la disposición (específica del dispositivo) de los recursos físicos. Véase también el lote Indicador (ind).

NOTA – El significado de la tecla hookswitch (keyid = kh) es un caso especial. Keyup (la tecla previamente pulsada es liberada) indica que el gancho conmutador está oprimido (es decir, que el microteléfono está nominalmente colgado). Keydown (la tecla es pulsada) indica que el gancho conmutador está levantado (es decir, que el microteléfono está nominalmente descolgado). Esto permite una utilización razonable del parámetro duración en el evento keyup, que normalmente dará el periodo de tiempo durante el cual el microteléfono estuvo descolgado.

8 Lote indicador

PackageID: ind, 0x0019

Versión: 1

Extiende: Ninguno

Este lote define el comportamiento básico de elementos de interfaz de usuario indicador. Los indicadores específicos son direccionados por nombre (indid) tomado de la lista de indicadores. Los indicadores pueden tener nombres conocidos (indid) asociados con una función, por ejemplo "mensaje en espera ", "retención", "línea activa ", etc. Esto permite, por ejemplo, implementar indicadores sin un conocimiento concreto de la disposición física del teléfono.

Se tiene previsto que pueda ser extendido por otros lotes que tengan comportamiento de indicador.

8.1 Propiedades

Lista de indicadores

PropertyID: indlist (0x0001)

Tipo: Cadena, que utiliza el siguiente formato
{ {indid, label, label_size}, ... }

Descripción:

La propiedad lista de indicadores permite la auditoría y el establecimiento de las correspondencias indid/etiqueta. Se indica también el tamaño de la etiqueta. Este lote define la sintaxis solamente; no define indicadores concretos. Para las listas reales de indid, véanse los lotes derivados.

Definido en: TerminationState.

Características: lectura y escritura.

8.2 Eventos

Ninguno.

8.3 Señales

SetIndactor

SignalID: is (0x0001)

Estado de indicador de conjunto.

Parámetros:

Indid (0x0001)

Tipo: Enumeración.

Valores posibles:

Nombre

Descripción

il (0x0001)

Retención

ic (0x0002)

Conferencia

l001-l999 (0x0003-0x03f9)

Conjunto de indicadores de línea

f001-f999 (0x03fa-0x07e0)

Conjunto de indicadores de funciones
asignables

ir (0x07e1)

Indicación de timbre/alerta

im (0x07e2)

Indicador de mensaje en espera

estado (0x0002)

Tipo: Enumeración.

Valores posibles: Activado (on) (0x0001), desactivado (off) (0x0002), parpadeo (0x0003), parpadeo rápido (0x0004), parpadeo lento (0x0005).

El valor por defectos es desactivado (off).

8.4 (Parámetros) Estadísticos

Ninguno.

8.5 Procedimientos

Los indicadores pueden ser correlacionados con teclas de función asociadas físicamente, utilizando el indicador indid y la tecla de función keyid. Si los ID son idénticos, la aplicación de MGC puede suponer, con seguridad, que la tecla y el indicador están asociados físicamente (o de otra manera) en el dispositivo real. Con esto se evita tener que recurrir a suposiciones y/o que se exija el conocimiento, a nivel de la aplicación, de la disposición de los recursos físicos. Véase también el lote teclas de función (kf).

9 Lote tecla programable

PackageID: ks, 0x001a

Versión: 1

Extiende: la versión 1 de labelkey

Las teclas programables son una combinación de una tecla de función y un elemento de interfaz de usuario visualización, que comparte algún comportamiento de cada uno de estos dos componentes. Se tiene previsto que las teclas programables sean actualizadas dinámicamente por el MGC, en base al contenido y estado actuales de la aplicación que controla a la MG. Como el aspecto visualización y el aspecto tecla están vinculados explícitamente, con ello se evita tener que recurrir a suposiciones y/o que se exija el conocimiento, a nivel de la aplicación, de la configuración específica del dispositivo de los recursos físicos.

Para los detalles, véase Procedimientos.

9.1 Propiedades

Número de teclas programables

PropertyID:	nskeys (0x0001)
PropertyType:	Entero
Características:	lectura solamente
Definido en:	TerminationState
Descripción:	Número máximo de teclas programables individuales.

Tamaño de la visualización

PropertyID:	sz (0x0002)
Tipo:	Entero
Características:	lectura solamente
Definido en:	TerminationState
Descripción:	Número máximo de caracteres que pueden visualizarse en cada tecla programable.

Páginas unicode soportadas

PropertyID:	cdpgs (0x0003)
Descripción:	una lista de páginas unicode soportadas
Tipo:	lista de tipo enumerado
Definido en:	TerminationState
Características:	lectura solamente

9.2 Señales

SetDisplay

SignalID:	sd (0x0001)
Descripción:	Fijar contenido de visualización dinámica de softkey.
Parámetros:	
keyid	
ID de parámetro:	k (0x0001)
Tipo:	Enumeración
Valores posibles:	sk1-sk999 (0x0001-0x03e7)
displayContent	
ID de parámetro:	d (0x0002)
Tipo:	Cadena

9.3 Procedimientos

El aspecto visualización es un subconjunto del lote visualización (dis). Unicode está soportado en previsión de una multiplicidad de idiomas [véase ISO/CEI 10646-1], y todos los elementos SoftKey soportarán al menos las páginas Unicode U+0000 → U+00ff como el juego básico de caracteres. Todas las cadenas de texto se codificarán utilizando UTF-8. Si una cadena no cabe en la zona de visualización, será truncada sin ninguna advertencia.

El aspecto tecla, incluidos eventos y etiquetado, se deriva directamente de los lotes tecla de etiqueta y tecla. Los identificadores de Softkey (keyid) llevan los índices 1, 2...N. N (nskeys) es el número máximo de teclas programables (softkeys) soportadas por la implementación de MG. Para más detalles, véanse los lotes tecla de etiqueta (labelkey) y tecla (key).

10 Lote entrada auxiliar

PackageID: anci, 0x001b

Versión: 1

Extiende: ninguno

El lote entrada auxiliar se utiliza para introducir información alfanumérica de usuario, como entrada de texto o datos de exploración, que se reenvía al MGC para su tratamiento. La información se presenta como un carácter Unicode codificado en formato UTF-8 [véase ISO/CEI 10646-1].

10.1 Propiedades

Ninguna.

10.2 Eventos

Entrada de carácter

EventID: ch (0x0001)

Descripción: Se ha introducido un carácter.

Parámetros de EventDescriptor:

Ninguno.

Parámetros de ObservedEventDescriptor:

id (0x0001)

Tipo: Carácter (carácter UTF-8)

10.3 Señales

Ninguna.

10.4 (Parámetros) Estadísticos

Ninguno.

10.5 Procedimientos

Ninguno.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedios
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación