



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

H.248.21

(03/2004)

SERIE H: SISTEMAS AUDIOVISUALES Y
MULTIMEDIOS

Infraestructura de los servicios audiovisuales –
Procedimientos de comunicación

**Protocolo de control de las pasarelas: Lote de
tratamiento de conexiones semipermanentes**

Recomendación UIT-T H.248.21

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.349
Arquitectura de servicios de directorio para servicios audiovisuales y multimedios	H.350–H.359
Arquitectura de la calidad de servicio para servicios audiovisuales y multimedios	H.360–H.369
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 multimedios de la serie H	H.510–H.519
Aplicaciones y servicios de colaboración en móviles multimedios	H.520–H.529
Seguridad para los sistemas y servicios móviles multimedios	H.530–H.539
Seguridad para las aplicaciones y los servicios de colaboración en móviles multimedios	H.540–H.549
Procedimientos de interfuncionamiento de la movilidad	H.550–H.559
Procedimientos de interfuncionamiento de colaboración en móviles multimedios	H.560–H.569
SERVICIOS DE BANDA ANCHA Y DE TRÍADA MULTIMEDIOS	
Servicios multimedios de banda ancha sobre VDSL	H.610–H.619

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

Recomendación UIT-T H.248.21

Protocolo de control de las pasarelas: Lote de tratamiento de conexiones semipermanentes

Resumen

En la presente Recomendación se describe un lote que permite al controlador de una pasarela de medios señalar a esa pasarela que las terminaciones y la conexión entre las terminaciones marcadas como "semipermanentes" serán tratadas como semipermanentes. Se trata de las conexiones descritas y utilizadas por las Recomendaciones UIT-T Q.931 y X.31.

Orígenes

La Recomendación UIT-T H.248.21 fue aprobada el 15 de marzo de 2004 por la Comisión de Estudio 16 (2001-2004) del UIT-T por el procedimiento de la Recomendación UIT-T A.8.

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.

La observancia de esta Recomendación es voluntaria. Ahora bien, la Recomendación puede contener ciertas disposiciones obligatorias (para asegurar, por ejemplo, la aplicabilidad o la interoperabilidad), por lo que la observancia se consigue con el cumplimiento exacto y puntual de todas las disposiciones obligatorias. La obligatoriedad de un elemento preceptivo o requisito se expresa mediante las frases "tener que, haber de, hay que + infinitivo" o el verbo principal en tiempo futuro simple de mandato, en modo afirmativo o negativo. El hecho de que se utilice esta formulación no entraña que la observancia se imponga a ninguna de las partes.

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 no 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 2004

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	2
3 Términos y definiciones	2
4 Abreviaturas.....	2
5 Lote de conexión semipermanente	2
5.1 Propiedades.....	3
5.2 Eventos	3
5.3 Señales.....	3
5.4 Estadísticas	3
5.5 Procedimientos	3

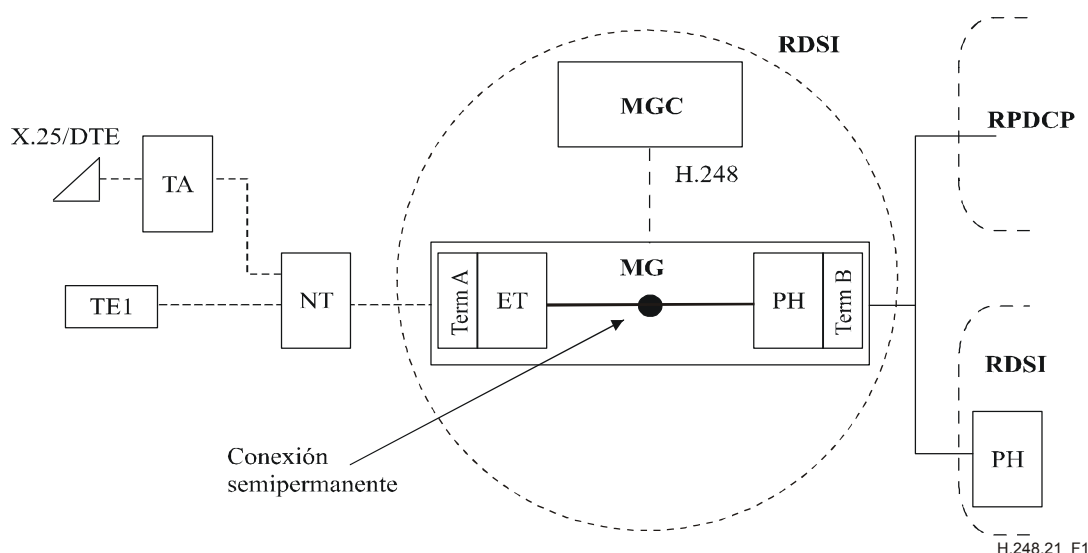
Recomendación UIT-T H.248.21

Protocolo de control de las pasarelas: Lote de tratamiento de conexiones semipermanentes

1 Alcance

Las conexiones semipermanentes se describen en las Recomendaciones UIT-T Q.931 y X.31. Esta última presenta las configuraciones de referencia para la utilización de las conexiones semipermanentes. En esta Recomendación se describe un lote que permite al controlador de una pasarela de medios señalar que dicha pasarela aplicará los procedimientos de tratamiento semipermanente a las terminaciones correspondientes a los dispositivos de la terminación de central (ET, *exchange termination*), del manejador de paquetes (PH, *packet handler*) y/o de la unidad de acceso (AU, *access unit*), así como la conexión entre esos dispositivos.

En la figura 1 se ilustra la utilización de la conexión semipermanente en una red. No se indica la señalización de control de llamada porque las conexiones semipermanentes se inician mediante una interfaz hombre-máquina.



NOTA 1 – Esta figura es sólo un ejemplo de muchas configuraciones posibles, que facilita la comprensión de la utilización de la conexión semipermanente.

NOTA 2 – El diagrama no muestra la señalización de control de la llamada.

NOTA 3 – Term A y Term B representan las terminaciones asociadas con las funciones ET y PH.

Figura 1/H.248.21 – Utilización de la conexión semipermanente

En esta Recomendación se describe la utilización de conexiones semipermanentes con las redes RDSI, y se incluyen los dos tipos de conexiones semipermanentes definidos en la Rec. UIT-T Q.931:

- 1) Conexiones semipermanentes de capa física que se establecen entre el terminal y el PH/AU.
- 2) Conexiones semipermanentes del enlace de datos y las capas físicas X.25 que se establecen entre el terminal y el PH/AU.

El lote de tratamiento de conexiones semipermanentes podrá utilizarse cuando resulte necesario el comportamiento descrito en la sección de procedimientos del lote.

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. En esta Recomendación, la referencia a un documento, en tanto que autónomo, no le otorga el rango de una Recomendación.

- Recomendación UIT-T H.248.1 (2002), *Protocolo de control de las pasarelas: versión 2*.
- Recomendación UIT-T Q.931 (1998), *Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados para el control de la llamada básica*.
- Recomendación UIT-T X.25 (1996), *Interfaz entre el equipo terminal de datos y el equipo de terminación del circuito de datos para equipos terminales que funcionan en el modo paquete y están conectados a redes públicas de datos por circuitos especializados*.
- Recomendación UIT-T X.31 (1995), *Soporte de equipos terminales en modo paquete por una red digital de servicios integrados*.

3 Términos y definiciones

Ninguno.

4 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

AU	Unidad de acceso (<i>access unit</i>)
DTE	Equipo terminal de datos (<i>data terminal equipment</i>)
ET	Terminación de central (<i>exchange termination</i>)
MG	Pasarela de medios (<i>media gateway</i>)
MGC	Controlador de pasarelas de medios (<i>media gateway controller</i>)
NT	Terminación de red (<i>network termination</i>)
PH	Manejador de paquetes (<i>packet handler</i>)
RDSI	Red digital de servicios integrados
RPDCP	Red pública de datos con conmutación de paquetes
TA	Adaptador de terminal (<i>terminal adaptor</i>)
TE	Equipo terminal (<i>terminal equipment</i>)

5 Lote de conexión semipermanente

Nombre del lote: Manejador de conexiones semipermanentes

ID del lote (PackageID): semper, 0x006a

Descripción:

Este lote define una propiedad y los procedimientos que se utilizan en las terminaciones marcadas como semipermanentes.

Versión: 1
Creado como base para futuras ampliaciones: No
Es una ampliación de: Ninguno

5.1 Propiedades

5.1.1 Nombre de la propiedad: Activar conexión semipermanente

ID de la propiedad (PropertyID): act, 0x0001

Descripción:

El valor de esta propiedad indica si la terminación debe ser parte de una conexión semipermanente.

Tipo: Booleano

Valores posibles:	"activado" (VERDADERO)	Manejo de conexiones semipermanentes en recepción
	"desactivado" (FALSO)	No se utiliza el manejo de conexiones semipermanentes [por defecto]

Definido en: Descriptor del estado de la terminación

Características: Leer/escribir

5.2 Eventos

Ninguno.

5.3 Señales

Ninguna.

5.4 Estadísticas

Ninguna.

5.5 Procedimientos

5.5.1 Establecimiento/modificación de terminación semipermanente

Cuando el MGC determina (mediante una instrucción hombre-máquina o de otro medio) que se necesita una conexión semipermanente, se enviará una instrucción añadir/modificar/trasladar a las terminaciones apropiadas con la propiedad *semper/act* puesta a "activado" (manejo de conexiones semipermanentes). La petición incluirá un TerminationID explícito (es decir, sin caracteres comodín variables, excepto en el caso de CHOOSE en una instrucción añadir) para la terminación en la que la MG iniciará el manejo de conexiones semipermanentes correspondientes.

5.5.2 Comportamiento de la terminación semipermanente

Si un MGC envía instrucciones utilizando identificadores de terminaciones (TerminationID) variables (con "*" o "ALL"), no se producirá ninguna acción en las terminaciones que tengan la propiedad *semper/act* puesta a "activado". Si el TerminationID variable concuerda únicamente con los TerminationID que tienen la propiedad *semper/act* puesta a "activado", la MG devolverá el error 431 que significa "ningún TerminationID concuerda con la variable".

Por ejemplo: cuando el MGC envía una sustracción global (ContextId – ALL, TerminationId – ALL), no se verán afectadas las terminaciones existentes con solicitud de manejo semipermanente.

Este comportamiento se aplica a todas las instrucciones, excepto AuditValue y AuditCapabilities.

Una instrucción AuditValue en la propiedad *semper/act* identifica explícitamente una terminación semipermanente, aun en el caso de que ContextId y/o el TerminationID sean variables. Esto permite que el MGC determine qué terminaciones están marcadas como semipermanentes, aunque se haya perdido información de estado debido a un fallo, sin tener que hacer un control de cada terminación de la MG.

NOTA – La versión 1 de la Rec. UIT-T H.248.1 (03/2002) no soporta este control individual.

5.5.3 Supresión de la terminación semipermanente

Cuando un MGC necesita suprimir una terminación/conexión semipermanente, enviará una instrucción sustracción especificando explícitamente los TerminationID adecuados.

Si el MGC necesita que se detenga el manejo de terminaciones/conexiones semipermanentes, emitirá una instrucción modificación o traslado identificando explícitamente el TerminationID apropiado con *semper/act* = *off*.

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, aspectos del protocolo Internet y Redes de la próxima generación
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación