



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

H.450.8

(02/00)

SERIE H: SISTEMAS AUDIOVISUALES Y
MULTIMEDIOS

Servicios suplementarios para multimedios

**Servicio suplementario de identificación de
nombres para la Recomendación H.323**

Recomendación UIT-T H.450.8

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

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

Características de los canales de transmisión para usos distintos de los telefónicos	H.10–H.19
Utilización de circuitos de tipo telefónico para telegrafía armónica	H.20–H.29
Utilización de circuitos o cables telefónicos para transmisiones telegráficas de diversos tipos o transmisiones simultáneas	H.30–H.39
Utilización de circuitos de tipo telefónico para telegrafía facsímil	H.40–H.49
Características de las señales de datos	H.50–H.99
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 multimedia	H.450–H.499

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

RECOMENDACIÓN UIT-T H.450.8

SERVICIO SUPLEMENTARIO DE IDENTIFICACIÓN DE NOMBRES PARA LA RECOMENDACIÓN H.323

Resumen

La presente Recomendación describe las características de identificación de nombre para sistemas que se ajustan a la Recomendación H.323. Estas características son las siguientes:

- Presentación y restricción del nombre de la parte llamante.
- Presentación y restricción del nombre de la parte conectada.
- Presentación y restricción del nombre de la parte que avisa.
- Presentación y restricción del nombre de la parte ocupada.

La información sobre el nombre de la parte llamante puede ser proporcionada por el punto extremo llamante o por el controlador de acceso mediante el modelo de llamada encaminada al controlador de acceso. La información sobre el nombre de la parte conectada, el nombre de la parte que avisa o el nombre de la parte ocupada puede ser proporcionada por la parte que responde (conectada), la parte que avisa o la parte ocupada, respectivamente, o por el controlador de acceso mediante el modelo de llamada encaminada al controlador de acceso.

Orígenes

La Recomendación UIT-T H.450.8 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 16 (1997-2000) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 17 de febrero 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 Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), 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 N.º 1 de la CMNT.

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 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 2000

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

Página

1	Ámbito de aplicación	1
2	Referencias.....	1
3	Términos y definiciones.....	1
4	Abreviaturas y acrónimos	1
5	Descripción	2
5.1	Presentación del nombre de la parte llamante.....	2
5.2	Restricción del nombre de la parte llamante.....	2
5.3	Presentación del nombre de la parte conectada	2
5.4	Restricción del nombre de la parte conectada.....	2
6	Mensajes y elementos de información	3
6.1	Información sobre el nombre de la parte llamante.....	3
6.2	Información sobre el nombre de la parte conectada.....	3
6.3	Información sobre el nombre de la parte que avisa.....	3
6.4	Información sobre el nombre de la parte ocupada	3
7	Acciones en el punto extremo de origen.....	3
7.1	Pasarela como punto extremo de origen	3
7.2	Terminal o MCU como punto extremo de origen.....	4
8	Acciones en el punto extremo de terminación.....	4
8.1	Pasarela como punto extremo de terminación	4
8.2	Terminal o MCU como punto extremo de terminación.....	4
9	Acciones en un controlador de acceso	4
9.1	Pasarela como punto extremo de origen	4
9.2	Terminal o MCU como punto extremo de origen.....	5
9.3	Pasarela como punto extremo de terminación	5
9.4	Terminal o MCU como punto extremo de terminación.....	5
	Anexo A – Operaciones de apoyo de servicios de identificación	6

Recomendación H.450.8

SERVICIO SUPLEMENTARIO DE IDENTIFICACIÓN DE NOMBRES PARA LA RECOMENDACIÓN H.323

(Ginebra, 2000)

1 **Ámbito de aplicación**

En esta Recomendación se describe el servicio suplementario identificación de nombre, que se aplica a diversos servicios básicos soportados por los elementos de sistemas conformes a la Recomendación H.323.

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.225.0 (1998), *Protocolos de señalización de llamada y paquetización de trenes de medios para sistemas de comunicación multimedios por paquetes.*
- Recomendación UIT-T H.245 (1998), *Protocolo de control para comunicaciones multimedios.*
- Recomendación UIT-T H.323 (1998), *Sistemas de comunicación multimedios basados en paquetes.*
- Recomendación UIT-T H.450.1 (1998), *Protocolo funcional genérico para el soporte de servicios suplementarios en la Recomendación H.323.*
- ISO/CEI 10646-1:1993, *Information technology – Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) – Part 1: Architecture and Basic Multilingual Plane.*

3 **Términos y definiciones**

Ninguno específico a esta Recomendación.

4 **Abreviaturas y acrónimos**

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

APDU	Unidad de datos de protocolo de aplicación (<i>application protocol data unit</i>)
ASN.1	Notación de sintaxis abstracta uno (<i>abstract syntax notation one</i>)
GK	Controlador de acceso (<i>gatekeeper</i>)
NFE	Ampliación de facilidades de la red (<i>network facility extension</i>)
RCC	Red con conmutación de circuitos

5 Descripción

5.1 Presentación del nombre de la parte llamante

La presentación del nombre de la parte llamante es una característica que proporciona el nombre de la parte llamante a la parte llamada. Este nombre puede ser suministrado por el punto extremo llamante o por el controlador de acceso para llamadas encaminadas al controlador de acceso que se originan en la red de paquetes. Cuando la llamada es encaminada por el controlador de acceso con el que se ha registrado el punto extremo llamante, ese controlador de acceso puede suministrar un servicio de cribado para asegurar que el nombre proporcionado es realmente el nombre de la parte llamante. El controlador de acceso puede proporcionar también el nombre de la parte llamante cuando ésta no suministra ningún nombre o cuando ese nombre es falso. El método mediante el cual el controlador de acceso obtiene la información sobre el nombre depende de la implementación y está fuera del alcance de esta Recomendación.

Cuando una llamada se origina en la red de circuitos conmutados y llega a la red de paquetes a través de una pasarela, ésta transmitirá a la red de paquetes la información sobre el nombre de la parte llamante proporcionada desde la red de circuitos conmutados.

5.2 Restricción del nombre de la parte llamante

La restricción del nombre de la parte llamante es una característica mediante la cual el usuario llamante o el controlador de acceso del usuario llamante pueden restringir la presentación del nombre de la parte llamante a la parte llamada. Esta característica puede residir en el punto extremo o en el controlador de acceso para llamadas encaminadas al controlador de acceso.

En algunos casos donde se ha indicado la restricción del nombre de la parte llamante pueden existir ciertas situaciones en las que no se tiene en cuenta la restricción (por ejemplo, si la parte llamada proporciona ciertos servicios de emergencia).

5.3 Presentación del nombre de la parte conectada

La presentación del nombre de la parte conectada es una característica que proporciona el nombre de la parte conectada a la parte llamante. Este nombre puede ser suministrado por el punto extremo conectado o por el controlador de acceso para llamadas encaminadas al controlador de acceso. Cuando la llamada es encaminada por el controlador de acceso con el que se ha registrado el punto extremo conectado, ese controlador de acceso puede suministrar un servicio de cribado para asegurar que el nombre proporcionado es realmente el nombre de la parte conectada. El controlador de acceso puede proporcionar también el nombre de la parte conectada cuando ésta no proporciona ningún nombre o cuando ese nombre es falso. El método mediante el cual un controlador de acceso obtiene la información sobre el nombre depende de la aplicación y está fuera del alcance de esta Recomendación.

Se incluye también la presentación opcional a la parte llamante del nombre de la parte que avisa o del nombre de la parte llamada que está ocupada. La operación para la presentación del nombre de la parte que avisa y de la parte ocupada es similar a la presentación del nombre de la parte conectada.

5.4 Restricción del nombre de la parte conectada

La restricción del nombre de la parte conectada es una característica mediante la cual el usuario conectado o el controlador de acceso del usuario conectado puede restringir la presentación del nombre de la parte conectada a la parte llamante. Esta característica puede residir en el punto extremo o en el controlador de acceso para llamadas encaminadas al controlador de acceso.

La operación para la restricción del nombre de la parte que avisa y de la parte ocupada es similar a la presentación del nombre de la parte conectada.

6 Mensajes y elementos de información

6.1 Información sobre el nombre de la parte llamante

La información sobre el nombre de la parte llamante se enviará en las APDU h4501SupplementaryService contenidas dentro del mensaje Establecimiento de la Recomendación H.225.0. En el anexo A figura el contenido de la APDU para la operación callingName definida en Name-Operations.

Al transmitir la APDU de invocación de operaciones definida en Name-Operations, el elemento de datos destinationEntity de la NFE contendrá el valor "punto extremo".

6.2 Información sobre el nombre de la parte conectada

La información sobre el nombre de la parte conectada se enviará en las APDU h4501SupplementaryService contenidas dentro del mensaje conexión de la Recomendación H.225.0. En el anexo A figura el contenido de la APDU para la operación connectedName definida en Name-Operations.

Al transmitir la APDU de invocación de operaciones definida en Name-Operations, el elemento de datos destinationEntity de la NFE contendrá el valor "punto extremo".

6.3 Información sobre el nombre de la parte que avisa

La información sobre el nombre de la parte que avisa se enviará en las APDU h4501SupplementaryService contenidas dentro del mensaje Aviso de la Recomendación H.225.0. En el anexo A figura el contenido de la APDU para la operación alertingName definida en Name-Operations.

Al transmitir la APDU de invocación de operaciones definida en Name-Operations, el elemento de datos destinationEntity de la NFE contendrá el valor "punto extremo".

6.4 Información sobre el nombre de la parte ocupada

La información sobre el nombre de la parte ocupada se enviará en las APDU h4501SupplementaryService contenidas en el mensaje Liberación completa de la Recomendación H.225.0. En el anexo A figura el contenido APDU para la operación busyName definida en Name-Operations.

Al transmitir la APDU de invocación de operaciones definida en Name-Operations, el elemento de datos destinationEntity de la NFE contendrá el valor "punto extremo".

7 Acciones en el punto extremo de origen

7.1 Pasarela como punto extremo de origen

El nombre de la parte llamante se obtendrá a partir de la señalización disponible de la otra red y se transmitirá en el entorno H.323 descrito en 6.1. Si no puede obtenerse ningún nombre, el elemento Nombre en la operación callingName indicará nameNotAvailable. Si puede obtenerse el nombre, pero su presentación tiene una marca de restricción, el elemento Nombre en la operación callingName indicará namePresentationRestricted. Si puede obtenerse el nombre y no existen restricciones con respecto a su presentación, el elemento Nombre en la operación callingName indicará namePresentationAllowed.

La información sobre nombre disponible del entorno H.323 en un mensaje Conexión, Aviso o Liberación completa (para indicar el nombre del usuario ocupado) de la Recomendación H.225.0 se convertirá al formato de señalización de la otra red.

7.2 Terminal o MCU como punto extremo de origen

Para llamadas originadas en la red de paquetes, el terminal o MCU de origen puede enviar un mensaje Establecimiento descrito en 6.1. Si es conveniente la presentación del nombre a la parte llamada, el elemento Nombre en la operación callingName debe indicar NamePresentationAllowed. Si debe restringirse la presentación del nombre a la parte llamada, el elemento Nombre en la operación callingName debe indicar namePresentationRestricted.

Al recibir un mensaje Conexión, Aviso o Liberación completa de la Recomendación H.225.0 que contiene una APDU connectedName, calledName o busyName, un terminal no debe presentar información sobre nombre si el elemento Nombre indica namePresentationRestricted.

8 Acciones en el punto extremo de terminación

8.1 Pasarela como punto extremo de terminación

Al recibir el mensaje Establecimiento de la Recomendación H.225.0 una pasarela convertirá la información sobre nombre hallada en la APDU callingName al formato de señalización de la otra red.

Al recibir información sobre señalización de la otra red cuyo resultado sería la transmisión en el entorno H.323 de un mensaje Aviso, Conexión o Liberación completa (en el caso de un usuario ocupado) de la Recomendación H.225.0, una pasarela intentará obtener información sobre nombre a partir de la información de señalización de la otra red. La pasarela enviará el mensaje H.225.0 adecuado (Conexión, Aviso, o Liberación completa) descrito en 6.2, 6.3 o 6.4.

8.2 Terminal o MCU como punto extremo de terminación

Al recibir el mensaje Establecimiento de la Recomendación H.225.0, un terminal o MCU no debe presentar información sobre nombre si el elemento Nombre indica namePresentationRestricted.

Al recibir el mensaje Establecimiento de la Recomendación H.225.0, un terminal o MCU puede incluir información sobre nombre en los mensajes Conexión, Aviso o Liberación completa, tal como se indica en 6.2, 6.3 o 6.4. Si es conveniente la presentación del nombre a la parte llamante, el elemento Nombre en las operaciones alertingName, connectedName o busyName debe indicar namePresentationAllowed. Si debe restringirse la presentación del nombre a la parte llamada, el elemento Nombre en las operaciones calledName, connectedName o busyName debe indicar namePresentationRestricted.

9 Acciones en un controlador de acceso

En escenarios de encaminamiento al controlador de acceso, éste puede suministrar información sobre nombre o un servicio de cribado. Los servicios que puede ofrecer un controlador de acceso dependen del tipo de punto extremo servido.

9.1 Pasarela como punto extremo de origen

En los casos de encaminamiento al controlador de acceso, éste no debe modificar la información hallada en un mensaje Establecimiento enviado desde una pasarela. Esto supone que la red telefónica ha suministrado la información correcta.

9.2 Terminal o MCU como punto extremo de origen

En los casos de encaminamiento al controlador de acceso, éste puede proporcionar información sobre nombre en el mensaje Establecimiento de la Recomendación H.225.0 cuando la parte llamante no es una pasarela. El controlador de acceso puede suministrar información sobre nombre si la parte llamante no ha suministrado ningún nombre o si el controlador de acceso determina que el nombre no es correcto. Los medios que un controlador de acceso utiliza para determinar si la información sobre nombre no es correcta depende de la implementación y está fuera del alcance de esta Recomendación.

En los casos de encaminamiento al controlador de acceso, éste puede proporcionar restricción de presentación eliminando la información sobre nombre de los mensajes Aviso, Conexión o Liberación completa de la Recomendación H.225.0 (que no proporcionan una APDU de operación de nombre), o sustituyendo la información sobre nombre en los mensajes Aviso, Conexión o Liberación completa de la Recomendación H.225.0 con la indicación nameNotAvailable en el elemento Nombre.

En los casos de encaminamiento al controlador de acceso, éste puede no tener en cuenta la indicación de presentación. Por ejemplo, un controlador de acceso puede cambiar namePresentationRestricted a namePresentationAllowed si el punto extremo de origen debe presentar la información sobre nombre al usuario (como, por ejemplo, para una llamada de un servicio de emergencia).

9.3 Pasarela como punto extremo de terminación

En los casos de encaminamiento al controlador de acceso, éste no debe modificar la información hallada en un mensaje Conexión, Aviso o Liberación completa enviado desde una pasarela. Esto supone que la red telefónica ha proporcionado la información correcta.

9.4 Terminal o MCU como punto extremo de terminación

En los casos de encaminamiento al controlador de acceso, éste puede proporcionar información sobre nombre en el mensaje Establecimiento de la Recomendación H.225.0 cuando la parte llamante no es una pasarela. El controlador de acceso puede suministrar información sobre nombre si la parte que avisa, la parte que responde o la parte ocupada no ha suministrado ningún nombre o si el controlador de acceso determina que el nombre no es correcto. Los medios que el controlador de acceso utiliza para determinar si la información sobre nombre no es correcta depende de la implementación y está fuera del alcance de esta Recomendación.

En los casos de encaminamiento al controlador de acceso, éste puede proporcionar restricción de presentación eliminando la información sobre nombre del mensaje Establecimiento de la Recomendación H.225.0 (no proporcionando una APDU de operación de nombre), o reemplazando la información sobre nombre en el mensaje Establecimiento de la Recomendación H.225.0 con la indicación nameNotAvailable en el elemento Nombre.

En los casos de encaminamiento al controlador de acceso, éste puede no tener en cuenta la indicación de presentación. Por ejemplo, un controlador de acceso puede cambiar namePresentationRestricted a namePresentationAllowed si el punto extremo de terminación debe presentar la información sobre nombre al usuario (como, por ejemplo, para una llamada de un servicio de emergencia).

ANEXO A

Operaciones de apoyo de servicios de identificación

Este anexo presenta la definición ASN.1 de las operaciones y elementos que pueden transmitirse para la prestación de servicios de identificación.

```
Name-Operations
  {itu-t recommendation h 450 8 version1(0) name-operations(0) }

DEFINITIONS AUTOMATIC TAGS ::=
BEGIN
IMPORTS OPERATION, ERROR FROM Remote-Operations-Information-Objects
  {joint-iso-itu-t remote-operations (4) informationObjects (5) version1 (0) }
EXTENSION, Extension {} FROM Manufacturer-specific-service-extension-definition
  {itu-t recommendation h 450 1 version1 (0) msi-definition (18) }
MixedExtension FROM Call-Hold-Operations
  {itu-t recommendation h 450 4 version1(0) call-hold-operations(0)};

NameOperation OPERATION ::=
  {callingName | alertingName | connectedName | busyName}

callingName OPERATION ::=
{
  ARGUMENT SEQUENCE
  {
    name      Name,
    extensionArg SEQUENCE SIZE (0..255) OF MixedExtension OPTIONAL,
    ...
  }
  RETURN RESULT      FALSE
  ALWAYS RESPONDS   FALSE
  CODE local:0
}

alertingName OPERATION ::=
{
  ARGUMENT SEQUENCE
  {
    name      Name,
    extensionArg SEQUENCE SIZE (0..255) OF MixedExtension OPTIONAL,
    ...
  }
  RETURN RESULT      FALSE
  ALWAYS RESPONDS   FALSE
  CODE local:1
}

connectedName OPERATION ::=
{
  ARGUMENT SEQUENCE
  {
    name      Name,
    extensionArg SEQUENCE SIZE (0..255) OF MixedExtension OPTIONAL,
    ...
  }
  RETURN RESULT      FALSE
  ALWAYS RESPONDS   FALSE
  CODE local:2
}

busyName OPERATION ::=
{
  ARGUMENT SEQUENCE
  {
    name      Name,
    extensionArg SEQUENCE SIZE (0..255) OF MixedExtension OPTIONAL,
    ...
  }
  RETURN RESULT      FALSE
  ALWAYS RESPONDS   FALSE
  CODE local:3
}
```

```

Name ::= CHOICE
{
    namePresentationAllowed NamePresentationAllowed,
    namePresentationRestricted NamePresentationRestricted,
    nameNotAvailable        NULL,
    ...
}

NamePresentationAllowed ::= CHOICE
{
    simpleName SimpleName,
    extendedName ExtendedName,
    ...
}

NamePresentationRestricted ::= CHOICE
{
    simpleName SimpleName,
    extendedName ExtendedName,
    restrictedNull NULL, -- only used in case of interworking where other network
                        -- provides indication that the name is restricted without
                        -- the name itself
    ...
}

SimpleName ::= OCTET STRING (SIZE (1..50))

ExtendedName ::= BMPString(SIZE (1..256)) -- Basic ISO/IEC 10646-1 (Unicode)

END -- of Name-Operations

```


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 multimedia
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedia
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
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación

