



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.733.3

Enmienda 1

(07/2001)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Especificaciones del sistema de señalización N.º 7 –
Servicios suplementarios de la RDSI

Descripción de la etapa 3 para los servicios
suplementarios de compleción de llamada que
utilizan el sistema de señalización N.º 7:
Compleción de llamadas a abonados ocupados

Enmienda 1

Recomendación UIT-T Q.733.3 – Enmienda 1

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE Q
CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN EN EL SERVICIO MANUAL INTERNACIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOTACIÓN INTERNACIONAL SEMIAUTOMÁTICA Y AUTOMÁTICA	Q.4–Q.59
FUNCIONES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN PARA SERVICIOS DE LA RDSI	Q.60–Q.99
CLÁUSULAS APLICABLES A TODOS LOS SISTEMAS NORMALIZADOS DEL UIT-T	Q.100–Q.119
ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN N.º 4 Y N.º 5	Q.120–Q.249
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 6	Q.250–Q.309
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R1	Q.310–Q.399
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R2	Q.400–Q.499
CENTRALES DIGITALES	Q.500–Q.599
INTERFUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Q.600–Q.699
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7	Q.700–Q.799
Generalidades	Q.700
Parte transferencia de mensajes	Q.701–Q.709
Parte control de la conexión de señalización	Q.711–Q.719
Parte usuario de telefonía	Q.720–Q.729
Servicios suplementarios de la RDSI	Q.730–Q.739
Parte usuario de datos	Q.740–Q.749
Gestión del sistema de señalización N.º 7	Q.750–Q.759
Parte usuario de la RDSI	Q.760–Q.769
Parte aplicación de capacidades de transacción	Q.770–Q.779
Especificaciones de las pruebas	Q.780–Q.799
INTERFAZ Q3	Q.800–Q.849
SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 1	Q.850–Q.999
RED MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA	Q.1000–Q.1099
INTERFUNCIONAMIENTO CON SISTEMAS MÓVILES POR SATÉLITE	Q.1100–Q.1199
RED INTELIGENTE	Q.1200–Q.1699
REQUISITOS Y PROTOCOLOS DE SEÑALIZACIÓN PARA IMT-2000	Q.1700–Q.1799
ESPECIFICACIONES DE LA SEÑALIZACIÓN RELACIONADA CON EL CONTROL DE LLAMADA INDEPENDIENTE DEL PORTADOR	Q.1900–Q.1999
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999

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

Recomendación UIT-T Q.733.3

Descripción de la etapa 3 para los servicios suplementarios de compleción de llamada que utilizan el sistema de señalización N.º 7: Compleción de llamadas a abonados ocupados

ENMIENDA 1

Resumen

La presente enmienda contiene las modificaciones a UIT-T Q.733.3 con objeto de adaptar los cambios introducidos en el servicio suplementario CCBS referentes a las interacciones CCBS/CFNR en una central de desvío y la inclusión del parámetro número de parte llamada adicional para CCBS (utilizado para transferir el número de parte llamada privado en la petición de CCBS vinculada a una llamada RPV).

Orígenes

La enmienda 1 a la Recomendación UIT-T Q.733.3, preparada por la Comisión de Estudio 11 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 13 de julio de 2001.

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 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 2002

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)	Cuadro 3-1/Q.733.3 – Definición de las operaciones del servicio suplementario CCBS	1
2)	Cláusula 3.5.1.1.1.1	2
3)	Cláusula 3.6.10.2.2 a)	2
4)	Cláusula 3.7.7.2.1.1	3

Recomendación UIT-T Q.733.3

Descripción de la etapa 3 para los servicios suplementarios de compleción de llamada que utilizan el sistema de señalización N.º 7: Compleción de llamadas a abonados ocupados

ENMIENDA 1

Se debe añadir el siguiente texto nuevo o revisado a la presente Recomendación.

1) Cuadro 3-1/Q.733.3 – Definición de las operaciones del servicio suplementario CCBS

Sustitúyase el cuadro completo por lo siguiente (los cambios se señalan con marcas de revisión):

```
CCBS-Protocol {itu-t recommendation q 733 3 modules(2) operations-and-
errors(1) version1version2 (±2)}
DEFINITIONS EXPLICIT TAGS ::=
BEGIN
IMPORTS
OPERATION, ERROR
FROM TCAPMessages {ccitt recommendation q 773 moduleA(0)};
-- operations types
CcbsRequest ::= OPERATION
    PARAMETER SEQUENCE{
        calledPartyNumber          CalledPartyNumber,
        retainSupported             BOOLEAN DEFAULT FALSE,
        userServiceInf             [1] IMPLICIT USICode OPTIONAL,
        callingPartyNumber         [2] IMPLICIT CallingPartyNumber
                                   OPTIONAL,
        userServiceInfPrime        [3] IMPLICIT USICode OPTIONAL,
        accessTransportParameter   [4] IMPLICIT AccessTransport
                                   OPTIONAL,...,
        additionalCalledPartyNumber [5] IMPLICIT
                                   AdditionalCalledPartyNumber
                                   OPTIONAL}

    RESULT SEQUENCE{
        retainSupported             BOOLEAN DEFAULT FALSE,...}
    ERRORS {
        ShortTermDenial,
        LongTermDenial}
-- Timer T = CCBS-T2
CcbsCancel ::= OPERATION
    PARAMETER
        cancelCause                CauseCode
                                   -- the cancelCause parameter is optional
                                   -- and may not be sent in certain circumstances

CcbsSuspend ::= OPERATION
CcbsResume  ::= OPERATION
RemoteUserFree ::= OPERATION
--error type definitions
ShortTermDenial ::= ERROR
LongTermDenial  ::= ERROR
--constants and data type definitions
CalledPartyNumber ::= OCTET STRING (SIZE (1..10))
-- the calling party number is coded as described
-- in itu-t recommendation q763
CallingPartyNumber ::= OCTET STRING (SIZE (1..10))
-- the calling party number is coded as described
-- in itu-t recommendation q763
```

```

CauseCode ::= ENUMERATED{
    cCBS-T3-Timeout (1),
    cCBS-T4-Timeout (2),
    cCBS-T7-Timeout (3),
    cCBS-T9-Timeout (4)}
USICode ::= OCTET STRING (SIZE (1..11))
    -- the USICode is coded as described in itu-t recommendation q763
AccessTransport ::= OCTET STRING (SIZE (1..maxAccessTransportLength))
    -- the ATP is used to carry HLC, LLC, Calling Party SUB and
    -- Called Party SUB as described in ccitt recommendation q931
AdditionalCalledPartyNumber ::= OCTET STRING (SIZE (1..11))
    -- the AdditionalCalledPartyNumber is coded as the Generic Number parameter
    -- (with Number qualifier indicator set to "additional called number")
    -- described in itu-t recommendation q763
maxAccessTransportLength INTEGER ::= 255
    -- object identifier path
ccbsOID OBJECT IDENTIFIER ::= {itu-t recommendation q 733 3 operations-and-
errors(1)}
    -- operation values
ccbsRequest CcbsRequest ::= globalValue:{ccbsOID ccbsrequest(1)}
ccbsCancel CcbsCancel ::= globalValue:{ccbsOID ccbscancel(2)}
ccbsSuspend CcbsSuspend ::= globalValue:{ccbsOID ccbssuspend(3)}
ccbsResume CcbsResume ::= globalValue:{ccbsOID ccbsresume(4)}
remoteUserFree RemoteUserFree ::= globalValue:{ccbsOID remoteuserfree(5)}
    -- error values
shortTermDenial ShortTermDenial ::= globalValue:{ccbsOID shorttermdenial(6)}
longTermDenial LongTermDenial ::= globalValue:{ccbsOID longtermdenial(7)}
END -- of CCBS Protocol

```

2) Cláusula 3.5.1.1.1

Insértese el siguiente nuevo punto en la lista antes de la primitiva TC-INVOCACIÓN ordenará a TC que arranque el temporizador de petición CCBS, CCBS-T2:

- Se incluirá el parámetro Número de parte llamada adicional, si está disponible.

3) Cláusula 3.6.10.2.2 a)

Sustitúyase el texto completo por lo siguiente (los cambios se señalan con marcas de revisión):

3.6.10.2.2 Central local de destino (B)

- a) El reenvío de llamadas ya está activado al recibirse la petición CCBS.

Cuando se recibe una petición CCBS:

- si el destino B tiene un servicio de reenvío de llamada incondicional (CFU) activado, la central local del destino B rechaza la petición CCBS con el motivo "denegación a corto plazo" [véase 3.5.5.4.1 c)]. Si, además del CFU, se activan otros servicios de desviación, el resultado será el mismo;
- si el destino B sólo tiene activado el reenvío de llamada en caso de ocupado (CFB), la central local del destino B acepta la petición CCBS;
- si el destino B tiene el reenvío de llamada en caso de ausencia de respuesta (CFNR) activado (con o sin CFB), la central local del destino B ~~rechaza la petición CCBS con el motivo "denegación a corto plazo" [véase 3.5.5.4.1 e)]~~ aceptará la petición CCBS si el destino B está ocupado y rechazará la petición CCBS si el destino B está desocupado.

NOTA – Una central local no tiene conocimiento de la activación de ningún servicio de desviación. Por consiguiente, la central local de ese usuario siempre aceptará la petición CCBS.

Insertar el nuevo ítem d) al final de la cláusula:

d) Se invoca la desviación de llamada en el destino B.

Al recibir un mensaje de liberación con un parámetro causa con los valores #17 o #34 (independientemente del valor del indicador CCBS en el campo diagnóstico):

- si la razón para la desviación de llamada es CFU o CFNR o CD, el campo diagnóstico se cambia de modo que indique "no es posible CCBS";
- si la razón para la desviación de llamada es CFB, el campo diagnóstico se cambia para indicar si es posible o no el servicio CCBS. Si no es posible CCBS, por ejemplo si la central local del destino B sabe que la cola CCBS del destino B está fijada a cero, en ese caso el campo diagnóstico se fijará a "no es posible CCBS", de lo contrario el campo diagnóstico se fijará a "CCBS posible".

4) Cláusula 3.7.7.2.1.1

Sustitúyase el texto completo por lo siguiente (los cambios se señalan con marcas de revisión):

3.7.7.2.1.1 Activación

En la petición CCBS, la central local de origen pone "retención soportada" a TRUE sólo si la recibe del usuario A.

La central local de destino enviará esta información a la red privada de servicios integrados (ISPBX) y en la devolución de resultado de petición CCBS "retención soportada" se codifica TRUE sólo si se recibe del usuario B (si B es ISPBX).

Si está disponible, la OLE enviará el número de parte llamada adicional a la central local de destino en la petición CCBS.

Si la DLE recibe el número de parte llamada adicional (parámetro facultativo) en la petición CCBS, lo reenvía hacia la red privada B.

Si la central local de destino recibe el parámetro opcional CLI en la petición CCBS, lo reenvía hacia la red privada B para permitir el interfuncionamiento con las redes privadas existentes que utilizan CLI en un mecanismo de vinculación.

La central local de destino arrancará el temporizador de supervisión Tsup al enviar la petición CCBS a la red privada.

La central local de origen arrancará el temporizador de supervisión Tsup al recibir una indicación de activación de servicio exitosa.

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