



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

M.3100

Enmienda 7
(12/2003)

SERIE M: RGT Y MANTENIMIENTO DE REDES:
SISTEMAS DE TRANSMISIÓN, CIRCUITOS
TELEFÓNICOS, TELEGRAFÍA, FACSIMIL Y CIRCUITOS
ARRENDADOS INTERNACIONALES

Red de gestión de las telecomunicaciones

Modelo genérico de información de red

Enmienda 7

Recomendación UIT-T M.3100 (1995) – Enmienda 7

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE M

RGT Y MANTENIMIENTO DE REDES: SISTEMAS DE TRANSMISIÓN, CIRCUITOS TELEFÓNICOS, TELEGRAFÍA, FACSIMIL Y CIRCUITOS ARRENDADOS INTERNACIONALES

Introducción y principios generales de mantenimiento y organización del mantenimiento	M.10–M.299
Sistemas internacionales de transmisión	M.300–M.559
Circuitos telefónicos internacionales	M.560–M.759
Sistemas de señalización por canal común	M.760–M.799
Circuitos internacionales utilizados para transmisiones de telegrafía y de telefotografía	M.800–M.899
Enlaces internacionales arrendados en grupo primario y secundario	M.900–M.999
Circuitos internacionales arrendados	M.1000–M.1099
Sistemas y servicios de telecomunicaciones móviles	M.1100–M.1199
Red telefónica pública internacional	M.1200–M.1299
Sistemas internacionales de transmisión de datos	M.1300–M.1399
Designaciones e intercambio de información	M.1400–M.1999
Red de transporte internacional	M.2000–M.2999
Red de gestión de las telecomunicaciones	M.3000–M.3599
Redes digitales de servicios integrados	M.3600–M.3999
Sistemas de señalización por canal común	M.4000–M.4999

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

Recomendación UIT-T M.3100

Modelo genérico de información de red

Enmienda 7

Resumen

En esta enmienda 7 a la Rec. UIT-T 3100 (Modelo genérico de información de red) se añade la nueva cláusula informativa I.13, Utilización del enlace topológico, cláusulas **3.6.x** Gestor de control de señalamiento de alarmas, **5.x** Lista de control de señalamiento de alarmas, **5.x** Identificador del gestor de control de señalamiento de alarmas, y amplía la cláusula **10.2** relativa al módulo ASN.1.

Orígenes

La enmienda 7 a la Recomendación UIT-T M.3100 (1995) fue aprobada el 14 de diciembre de 2003 por la Comisión de Estudio 4 (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) Nueva cláusula I.13, Utilización del enlace topológico	1
I.13 Utilización del enlace topológico	1
2) Nueva capacidad – Gestor de control de señalamiento de alarmas	2
3.6.x Gestor de control de señalamiento de alarmas	2
5.x Lista de control de señalamiento de alarmas	3
5.x Identificador del gestor de control de señalamiento de alarmas.....	3
3) Cláusula 10.2, Módulo ASN.1	3
10.2 Módulo ASN.1	3

Modelo genérico de información de red

Enmienda 7

1) Nueva cláusula I.13, Utilización del enlace topológico

Añádase la siguiente nueva cláusula informativa I.13:

I.13 Utilización del enlace topológico

La utilización o no de topologicalLink atañe a dos tipos de vinculaciones de nombre de linkConnection. Además, puesto que puede resultar difícil entender la relación para utilizar logicalLink, se presentan las siguientes directrices:

- Si no se quiere utilizar topologicalLink, se utiliza la vinculación de nombre entre layerNetworkDomain y linkConnection. La relación de puntero entre linkConnection y el camino de servidor queda establecida por los atributos serverTrailList y clientLinkConnectionList, respectivamente.
- Si se quiere utilizar topologicalLink, se utiliza la vinculación de nombre entre topologicalLink y linkConnection. No se establece una relación de puntero entre linkConnection y el camino de servidor. En su lugar, la relación de puntero entre topologicalLink y el camino de servidor queda establecida por los atributos serverTrail y clientLinkPointer, respectivamente.

En cualquier caso, si se quiere utilizar logicalLink, la relación de puntero entre linkConnection y logicalLink queda establecida por el linkConnectionPointerList de logicalLink.

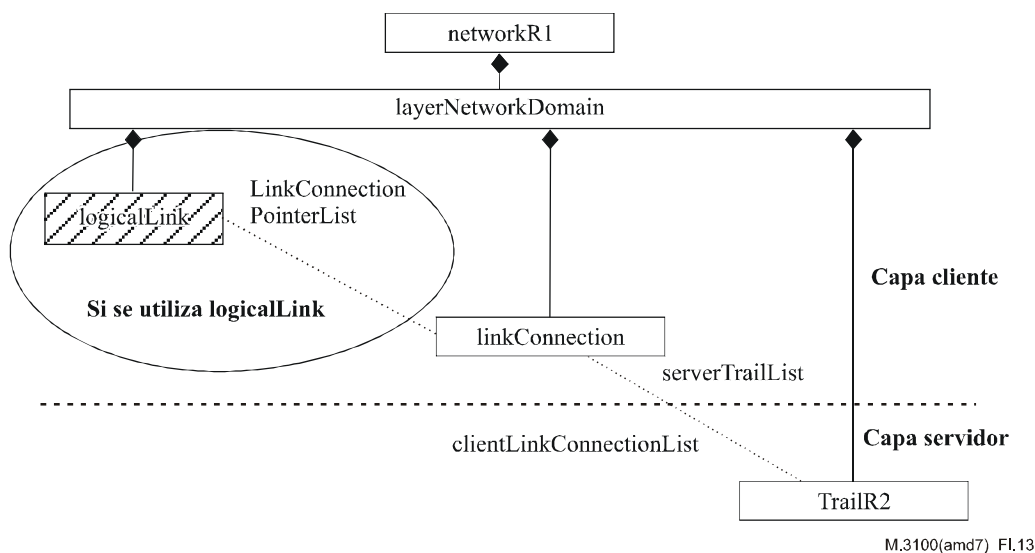


Figura I.13/M.1300 – Vinculaciones de nombre cuando no se utiliza el enlace topológico

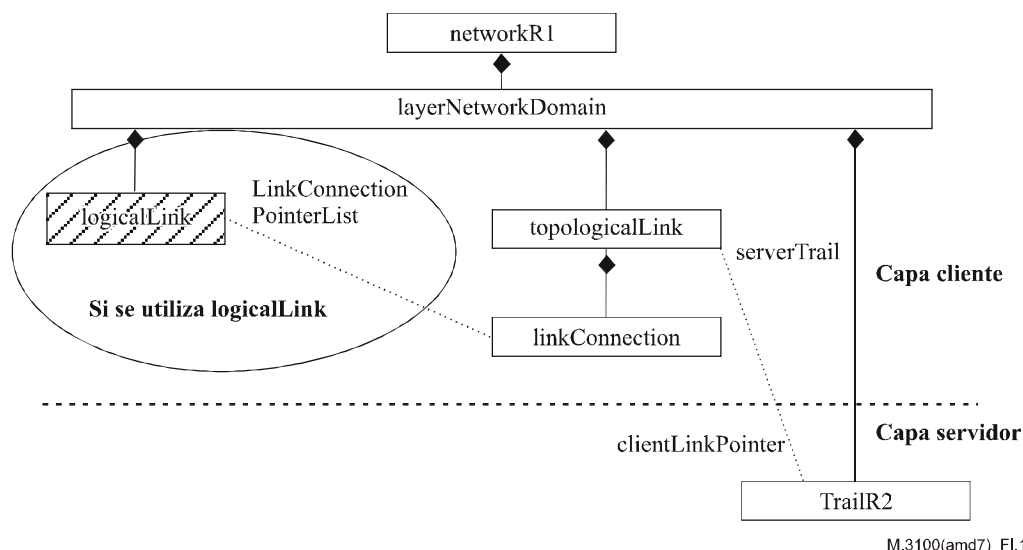


Figura I.14/M.1300 – Vinculaciones de nombre cuando se utiliza el enlace topológico

2) Nueva capacidad – Gestor de control de señalamiento de alarmas

Añádase lo siguiente al cuerpo principal de la Recomendación:

3.6.x Gestor de control de señalamiento de alarmas

alarmReportingControlManager MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "ITU-T Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2 : 1992":top;

CHARACTERIZED BY

alarmReportingControlManagerPackage PACKAGE

BEHAVIOUR

alarmReportingControlManagerBehaviour BEHAVIOUR

DEFINED AS

"La clase de objeto gestor de control de señalamiento de alarmas es una clase de objeto de soporte de gestión que especifica la configuración de control de señalamiento de alarmas y el estado de los objetos en el sistema gestionado."

;;

ATTRIBUTES

alarmReportingControlManagerId GET SET-BY-CREATE,

arcDefaultNALMTIInterval GET-REPLACE, -- defined in Amd.3

arcDefaultNALMCDInterval GET-REPLACE, -- defined in Amd.3

alarmReportingControlList GET-REPLACE ADD-REMOVE ;

;;

CONDITIONAL PACKAGES

objectManagementNotificationsPackage PRESENT IF "an instance supports it";

REGISTERED AS {m3100ObjectClass 78};

5.x Lista de control de señalamiento de alarmas

alarmReportingControlList ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **ASN1DefinedTypesModule.AlarmReportingControlList**;
BEHAVIOUR
 alarmReportingControlListBehaviour BEHAVIOUR
 DEFINED AS

"La lista de control de señalamiento de alarmas es un tipo atributo cuyo valor establece una lista de la configuración (SET OF) ARC de los objetos del sistema gestionado. Cada elemento de la lista es la configuración de un objeto. La configuración de un objeto concreto incluye una identificación del objeto controlado (por ejemplo, un ejemplar objeto TP), las causas probables controladas, el estado arc y, opcionalmente, el tiempo restante en el arc.";;

REGISTERED AS {m3100Attribute 165};

5.x Identificador del gestor de control de señalamiento de alarmas

alarmReportingControlManagerId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX **ASN1DefinedTypesModule.NameType**;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING, SUBSTRINGS;
BEHAVIOUR
 "ITU-T Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2 : 1992":rDNIdBehaviour,
 -- The above behaviour is defined as part of discriminatorId in
 -- ITU-T Rec. X.721.
 alarmReportingControlManagerIdBehaviour BEHAVIOUR
 DEFINED AS

"El identificador del gestor de control de señalamiento de alarmas es un tipo atributo cuyo valor unívoco puede utilizarse como un RDN al nombrar un ejemplar de la clase objeto gestor de control de señalamiento de alarmas.";;

REGISTERED AS {m3100Attribute 166};

3) Cláusula 10.2, Módulo ASN.1

10.2 Módulo ASN.1

AlarmReportingControlList ::= SET OF AlarmReportingControl

AlarmReportingControl ::= SEQUENCE {
 controlledEntity **ObjectInstance,**
 arcProbableCauseList **SET OF ProbableCause,** -- empty means all
 arcState **ArcState,** -- the value alm(0) is not used
 timeRemainingInARCState **INTEGER OPTIONAL}** -- for TI or QI-CD

-- Note that an empty set of arcProbableCauseList means all probable causes.
-- Note that for the field arcState, the value alm(0) is not used.
-- Once an object enters the normal reporting mode (i.e., in the alm state),
-- the corresponding AlarmReportingControl entry will be
-- automatically removed from the AlarmReportingControlList.
-- Note that the field timeRemainingInARCState is optional.
-- It is optionally applicable only when the arcState is either
-- (a) nalmQualifiedInhibit(2) and Count-Down is supported, or
-- (b) nalmTimedInhibit(4).
-- Also note that when setting up the ARC setting, this field can be used by the
-- managing system to override the default TI interval or CD interval.

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