

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

X.690

Enmienda 2
(06/2006)

SERIE X: REDES DE DATOS, COMUNICACIONES DE SISTEMAS ABIERTOS Y SEGURIDAD

Gestión de redes de interconexión de sistemas abiertos y aspectos de sistemas – Notación de sintaxis abstracta uno

Tecnología de la información – Reglas de codificación de notación de sintaxis abstracta uno: Especificación de las reglas de codificación básica, de las reglas de codificación canónica y de las reglas de codificación distinguida

Enmienda 2: Soporte del tipo tiempo

Recomendación UIT-T X.690 (2002) – Enmienda 2

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE X
REDES DE DATOS, COMUNICACIONES DE SISTEMAS ABIERTOS Y SEGURIDAD

REDES PÚBLICAS DE DATOS	
Servicios y facilidades	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmisión, señalización y conmutación	X.50–X.89
Aspectos de redes	X.90–X.149
Mantenimiento	X.150–X.179
Disposiciones administrativas	X.180–X.199
INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	
Modelo y notación	X.200–X.209
Definiciones de los servicios	X.210–X.219
Especificaciones de los protocolos en modo conexión	X.220–X.229
Especificaciones de los protocolos en modo sin conexión	X.230–X.239
Formularios para declaraciones de conformidad de implementación de protocolo	X.240–X.259
Identificación de protocolos	X.260–X.269
Protocolos de seguridad	X.270–X.279
Objetos gestionados de capa	X.280–X.289
Pruebas de conformidad	X.290–X.299
INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE REDES	
Generalidades	X.300–X.349
Sistemas de transmisión de datos por satélite	X.350–X.369
Redes basadas en el protocolo Internet	X.370–X.379
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES	X.400–X.499
DIRECTORIO	X.500–X.599
GESTIÓN DE REDES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS Y ASPECTOS DE SISTEMAS	
Gestión de redes	X.600–X.629
Eficacia	X.630–X.639
Calidad de servicio	X.640–X.649
Denominación, direccionamiento y registro	X.650–X.679
Notación de sintaxis abstracta uno	X.680–X.699
GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	
Marco y arquitectura de la gestión de sistemas	X.700–X.709
Servicio y protocolo de comunicación de gestión	X.710–X.719
Estructura de la información de gestión	X.720–X.729
Funciones de gestión y funciones de arquitectura de gestión distribuida abierta	X.730–X.799
SEGURIDAD	X.800–X.849
APLICACIONES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	
Compromiso, concurrencia y recuperación	X.850–X.859
Procesamiento de transacciones	X.860–X.879
Operaciones a distancia	X.880–X.889
Aplicaciones genéricas de la notación de sintaxis abstracta uno	X.890–X.899
PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO ABIERTO	X.900–X.999
SEGURIDAD DE LAS TELECOMUNICACIONES	X.1000–

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

**Tecnología de la información – Reglas de codificación de notación de sintaxis
abstracta uno: Especificación de las reglas de codificación básica,
de las reglas de codificación canónica y de las reglas
de codificación distinguida**

Enmienda 2

Soporte del tipo tiempo

Resumen

Esta enmienda especifica las codificaciones BER, DER y CER para los tipos **TIME**, **TIME-OF-DAY**, **DATE**, **DATE-TIME**, y **DURATION** introducidos por la Rec. UIT-T X.680 (2002)/Enmienda 3 | ISO/CEI 8824-1:2002/Enmienda 3.

Orígenes

La enmienda 2 a la Recomendación UIT-T X.690 (2002) fue aprobada el 13 de junio de 2006 por la Comisión de Estudio 17 (2005-2008) del UIT-T por el procedimiento de la Recomendación UIT-T A.8. Se publica también un texto idéntico como Norma Internacional ISO/CEI 8825-1, Enmienda 2.

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 en la dirección <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2007

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

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1) Índice.....	1
2) Cláusula 8.23.....	1
3) Nueva cláusula 8.24.....	1
4) Nueva cláusula 11.9.....	2

**NORMA INTERNACIONAL
RECOMENDACIÓN UIT-T**

**Tecnología de la información – Reglas de codificación de notación de sintaxis
abstracta uno: Especificación de las reglas de codificación básica,
de las reglas de codificación canónica y de las reglas
de codificación distinguida**

Enmienda 2

Soporte del tipo tiempo

1) Índice

Añádase al Índice lo siguiente:

- 8.23 Codificación de valores de los tipos útiles
- 8.24 Codificación de valores del tipo **TIME** y de los tipos de tiempo útiles
 - 8.24.1 Codificación de valores del tipo **TIME**
 - 8.24.2 Codificación de valores del tipo **DATE**
 - 8.24.3 Codificación de valores del tipo **TIME-OF-DAY**
 - 8.24.4 Codificación de valores del tipo **DATE-TIME**
 - 8.24.5 Codificación de valores del tipo **DURATION**
- 11.9 El tipo **TIME** y los tipos de tiempo útiles

2) Cláusula 8.23

Reemplácese 8.23 por la siguiente (añadiéndole el título):

8.23 Codificación de valores de los tipos útiles

Los siguientes "tipos útiles" se codificarán como si hubieran sido reemplazados por sus respectivas definiciones, tal como figuran en las cláusulas 42-44 de la Rec. UIT-T X.680 | ISO/CEI 8824-1:

- tiempo generalizado;
- tiempo universal;
- descriptor de objeto.

3) Nueva cláusula 8.24

Añádase la siguiente nueva cláusula:

8.24 Codificación de valores del tipo **TIME y de los tipos de tiempo útiles**

8.24.1 Codificación de valores del tipo **TIME**

NOTA – Los tipos de tiempo definidos son subtipos del tipo **TIME**, con el mismo rótulo, y tienen la misma codificación que dicho tipo.

8.24.1.1 La codificación del tipo **TIME** debe ser primitiva.

8.24.1.2 Los octetos de contenido habrán de ir en la codificación UTF-8 de la notación de valor, después de la supresión de los caracteres iniciales y finales COMILLAS (34).

8.24.2 Codificación de valores del tipo **DATE**

8.24.2.1 La codificación del tipo **DATE** será primitiva.

8.24.2.2 Los octetos de contenido habrán de ir en la codificación UTF-8 de la notación de valor, después de la supresión de los caracteres iniciales y finales COMILLAS (34) y todos los caracteres GUIÓN MENOS (45).

8.24.3 Codificación de valores del tipo TIME-OF-DAY

8.24.3.1 La codificación del tipo **TIME-OF-DAY** será primitiva.

8.24.3.2 Los octetos de contenido habrán de ir en la codificación UTF-8 de la notación de valor, después de la supresión de los caracteres iniciales y finales COMILLAS (34) y todos los caracteres DOS PUNTOS (58).

8.24.4 Codificación de valores del tipo DATE-TIME

8.24.4.1 La codificación del tipo **DATE-TIME** será primitiva.

8.24.4.2 Los octetos de contenido habrán de ir en la codificación UTF-8 de la notación de valor, después de la supresión de los caracteres iniciales y finales COMILLAS (34), todos los caracteres GUIÓN MENOS (45), todos los caracteres DOS PUNTOS (58) y el carácter de LETRA MAYÚSCULA LATINA T.

8.24.5 Codificación de valores del tipo DURATION

8.24.5.1 La codificación del tipo **DURATION** será primitiva.

8.24.5.2 Los octetos de contenido habrán de ir en la codificación UTF-8 de la notación de valor, después de la supresión de los caracteres iniciales y finales COMILLAS (34) y el carácter de LETRA LATINA MAYÚSCULA P.

4) Nueva cláusula 11.9

Añádase la siguiente nueva cláusula:

11.9 El tipo TIME y los tipos de tiempo útiles

11.9.1 La notación de los valores abstractos de los tipos **TIME**, **TIME-OF-DAY**, **DATE**, **DATE-TIME** y **DURATION** se convertirá a una forma canónica mediante las siguientes transformaciones:

- a) Todas las comas que se utilizan como símbolo de decimales se transformarán en puntos.
- b) Se suprimirán las cifras de minutos de todos los componentes de diferencia de tiempo que sean un número entero de horas.
- c) Si un intervalo o un intervalo recurrente contiene un punto inicial y un punto final, y el punto final incluye el mismo componente de diferencia de tiempo que el punto inicial, se suprimirá el componente de diferencia de tiempo del punto final.
- d) Para una duración, y para una duración en un intervalo (o en un intervalo dentro de un intervalo recurrente) expresada mediante un punto inicial y una duración o mediante una duración y un punto final, se modificará la notación de valor de tal manera que se supriman todos los componentes de tiempo cero salvo el componente de tiempo menos significativo que esté presente en el ejemplar de la notación de valor.

11.9.2 Se deberá entonces utilizar la notación de valor resultante para codificar el valor abstracto como se especifica en 8.24.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
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	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, 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	Gestión de las telecomunicaciones, incluida la RGT y el mantenimiento de redes
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, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad
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