

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

X.1528.2

(09/2012)

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

Intercambio de información de ciberseguridad –
Intercambio de estados/vulnerabilidad

**Correspondencia de nombre de enumeración
de plataforma común**

Recomendación UIT-T X.1528.2

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

REDES PÚBLICAS DE DATOS	X.1–X.199
INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.200–X.299
INTERFUNCIONAMIENTO ENTRE REDES	X.300–X.399
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	X.600–X.699
GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.700–X.799
SEGURIDAD	X.800–X.849
APLICACIONES DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS	X.850–X.899
PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO ABIERTO	X.900–X.999
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS REDES	
Aspectos generales de la seguridad	X.1000–X.1029
Seguridad de las redes	X.1030–X.1049
Gestión de la seguridad	X.1050–X.1069
Telebiometría	X.1080–X.1099
APLICACIONES Y SERVICIOS CON SEGURIDAD	
Seguridad en la multidifusión	X.1100–X.1109
Seguridad en la red residencial	X.1110–X.1119
Seguridad en las redes móviles	X.1120–X.1139
Seguridad en la web	X.1140–X.1149
Protocolos de seguridad	X.1150–X.1159
Seguridad en las comunicaciones punto a punto	X.1160–X.1169
Seguridad de la identidad en las redes	X.1170–X.1179
Seguridad en la TVIP	X.1180–X.1199
SEGURIDAD EN EL CIBERESPACIO	
Ciberseguridad	X.1200–X.1229
Lucha contra el correo basura	X.1230–X.1249
Gestión de identidades	X.1250–X.1279
APLICACIONES Y SERVICIOS CON SEGURIDAD	
Comunicaciones de emergencia	X.1300–X.1309
Seguridad en las redes de sensores ubicuos	X.1310–X.1339
INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DE CIBERSEGURIDAD	
Aspectos generales de la ciberseguridad	X.1500–X.1519
Intercambio de estados/vulnerabilidad	X.1520–X.1539
Intercambio de eventos/incidentes/eurística	X.1540–X.1549
Intercambio de políticas	X.1550–X.1559
Petición de eurística e información	X.1560–X.1569
Identificación y descubrimiento	X.1570–X.1579
Intercambio asegurado	X.1580–X.1589

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

Recomendación UIT-T X.1528.2

Correspondencia de nombre de enumeración de plataforma común

Resumen

Esta Recomendación define la especificación para la correspondencia de nombre de enumeración de plataforma común (CPE). La especificación de correspondencia de nombre CPE proporciona un método para llevar a cabo una comparación biunívoca de un nombre CPE fuente con un nombre CPE objetivo. Además de definir la especificación, esta Recomendación también define y explica los requisitos que deben cumplir productos y para ser conformes. Esto se consigue enumerando las secciones pertinentes del NIST Interagency Report 7696 *Common Platform Enumeration: Name Matching Specification*, version 2.3 e indicando si son normativas o informativas.

Historia

Edición	Recomendación	Aprobación	Comisión de Estudio
1.0	ITU-T X.1528.2	2012-09-07	17

PREFACIO

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información y la comunicación. El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) 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 2013

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	1
3 Definiciones.....	1
3.1 Términos definidos en otros documentos.....	1
3.2 Términos definidos en esta Recomendación	1
4 Abreviaturas y acrónimos	1
5 Convenios	2
6 Especificación de correspondencia de nombre.....	2
6.1 Introducción.....	2
6.2 Definiciones y abreviaturas	2
6.3 Relación con especificaciones y normas existentes	2
6.4 Conformidad.....	2
6.5 Perspectiva de correspondencia de nombre.....	2
6.6 Relaciones fijadas	2
6.7 Pseudocódigo de correspondencia de nombre de CPE.....	3

Introducción

La enumeración de plataforma común (CPE, *common platform enumeration*) es un método estructurado para describir e identificar clases de aplicaciones, sistemas operativos y equipos físicos presentes en los activos informáticos de una empresa. La CPE se puede utilizar como fuente de información para aplicar y comprobar políticas de gestión informáticas relacionadas con esos activos, tales como políticas sobre vulnerabilidad, configuración y recuperación. Las herramientas de gestión informática pueden compilar información sobre productos instalados, identificar productos utilizando sus nombres CPE y utilizar esa información estructurada en para facilitar la adopción de decisiones total o parcialmente automatizadas sobre los activos.

La correspondencia de nombre de CPE es una de varias especificaciones CPE modulares que funcionan juntas en capas para realizar diversas funciones. La correspondencia de nombre de CPE define un método para realizar una comparación de uno a uno de un nombre de CPE fuente con un nombre de CPE objetivo. Comparando lógicamente nombres de CPE como conjuntos de valores, los métodos de correspondencia de nombre de CPE pueden determinar si se mantienen relaciones fijadas comunes. Por ejemplo, la correspondencia de nombre de CPE puede determinar si los nombres fuente y objetivo son iguales, si uno de los nombres es un subconjunto del otro o si los nombres están disjuntos.

Un ejemplo del valor de la correspondencia de nombre de CPE está en determinar si un producto particular está instalado en un sistema. Supongamos que una organización está identificando cuál de sus sistemas tiene una variación del producto ficticio XYZ Visualizer Enterprise Suite 4 instalada. Esto puede representarse con el nombre de CPE bien formado (WFN) siguiente [CPE23-N:5.1]:

```
wfn: [part="a", vendor="xyz", product="visualizer_enterprise_suite",  
version="4\.*", update=ANY, edition=ANY, language=ANY]
```

Una herramienta de gestión de activos podría compilar información sobre el software instalado en un sistema y comparar sus características de instalación de XYZ Visualizer Enterprise Suite con el WFN anterior. Supongamos que el WFN correspondiente al producto ficticio de una instancia instalada particular de XYZ Visualizer Enterprise Suite se señaló como:

```
wfn: [part="a", vendor="xyz", product="visualizer_enterprise_suite",  
version="4\.2\.3", update=NA, edition=NA, language="en-us"]
```

Utilizando estos dos ejemplos de WFN, los métodos de correspondencia de nombre de CPE realizan una comparación por pares de valores de atributo en el primer WFN (fuente) con los del segundo WFN (objetivo), dando una lista de las relaciones fijadas entre cada par de atributos (por ejemplo igual, superconjunto). A continuación se evalúa esa lista de resultados de comparación, lo que conduce a una determinación de que el primer WFN representa un superconjunto del segundo WFN. Se puede interpretar que esto significa que el sistema examinado tiene efectivamente una variación del producto ficticio XYZ Visualizer Enterprise Suite instalada.

Aunque esto puede parecer un ejemplo trivial, la correspondencia de nombre de CPE es una manera potente y flexible de realizar comparaciones de producto, de manera automatizada y normalizada. La correspondencia de nombre de CPE también es utilizada por otras especificaciones de CPE para realizar tareas más complejas, tales como buscar nombres de productos en diccionarios de CPE y realizar comparaciones complejas de conjuntos de versiones de productos, determinando, por ejemplo, si un sistema ejecuta una versión particular de sistema operativo, ejecuta dos aplicaciones particulares, y no ejecuta una tercera aplicación particular.

Recomendación UIT-T X.1528.2

Correspondencia de nombre de enumeración de plataforma común

1 Alcance

Esta Recomendación define la especificación para la correspondencia de nombre de CPE. También define y explica los requisitos que los productores de implementaciones de correspondencia de nombre de CPE, tales como software y servicios, deben cumplir para ser conformes a esta Recomendación.

Como esta Recomendación define estas especificaciones enumerando las secciones pertinentes del NIST Interagency Report 7696 *Common Platform Enumeration: Name Matching Specification*, version 2.3 e indicando si son normativas o informativas, todas las demás versiones quedan fuera del alcance de esta Recomendación como todas las especificaciones de CPE distintas de la correspondencia de nombre de CPE.

2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones UIT-T y demás referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de esta Recomendación. A la fecha de esta publicación, las ediciones citadas están en vigor. Todas las Recomendaciones y demás referencias están sujetas a revisión, por lo que se alienta a los usuarios a que estudien la posibilidad de utilizar la edición más reciente de las Recomendaciones y demás referencias que se indican a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente en vigor. En la presente Recomendación, la referencia a un documento no confiere a este último, como documento autónomo, la categoría de una Recomendación.

[NISTIR 7696] NIST Interagency Report 7696, *Common Platform Enumeration: Name Matching Specification, version 2.3*, agosto de 2011.

3 Definiciones

3.1 Términos definidos en otros documentos

Ninguno.

3.2 Términos definidos en esta Recomendación

Ninguno.

4 Abreviaturas y acrónimos

CPE	Enumeración de plataforma común (<i>common platform enumeration</i>)
NIST	Instituto Nacional de Normas y Tecnología (<i>National Institute of Standards and Technology</i>)
NISTIR	Informe interorganismos del NIST (<i>NIST interagency report</i>)
WFN	Nombre CPE bien formado (<i>well-formed CPE Name</i>)

5 Convenios

Los siguientes términos se consideran equivalentes:

- En la UIT, los requisitos obligatorios se expresan con el futuro simple del verbo principal (futuro de mandato) u otras expresiones con significado de obligación y sus equivalentes negativos.
- En la UIT, el uso de la palabra inglesa "shall" es equivalente al uso que se hace en el IETF de la palabra "MUST".
- En la UIT, el uso de la expresión inglesa "shall not" es equivalente al uso que se hace en el IETF de la expresión "MUST NOT".

NOTA – En el NISTIR las palabras inglesas "shall" y "must" (en minúsculas) se utilizan en textos informativos.

6 Especificación de correspondencia de nombre

La cláusula 6 define la especificación para la correspondencia de nombre de enumeración de plataforma común (CPE). Esta cláusula proporciona referencias directas a NIST Interagency Report 7696 *Common Platform Enumeration: Name Matching Specification*, version 2.3 mediante la alineación de las cláusulas con los números de sección de modo que la cláusula 6.x se alinea con la sección x de [NISTIR 7696] con los mismos títulos.

6.1 Introducción

La sección 1 de [NISTIR 7696] es informativa.

6.2 Definiciones y abreviaturas

La sección 2 de [NISTIR 7696] es informativa.

6.3 Relación con especificaciones y normas existentes

La sección 3 de [NISTIR 7696] es informativa.

6.4 Conformidad

La sección 4 de [NISTIR 7696] es informativa.

6.5 Perspectiva de correspondencia de nombre

La sección 5 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.5.1 Construcciones de nombre de CPE

La sección 5.1 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.5.2 Limitaciones técnicas

La sección 5.2 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.6 Relaciones fijadas

La sección 6 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.6.1 Relaciones de comparación de atributo

La sección 6.1 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.6.2 Relaciones de comparación de nombre

La sección 6.2 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.6.3 Comparación de atributo de comodín

La sección 6.3 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.7 Pseudocódigo de correspondencia de nombre de CPE

La sección 7 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.7.1 Perspectiva de pseudocódigo de correspondencia de nombre de CPE

La sección 7.1 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.7.2 Pseudocódigo de correspondencia de nombre de CPE: funciones de núcleo

La sección 7.2 de [NISTIR 7696] es normativa.

6.7.3 Pseudocódigo de correspondencia de nombre de CPE: funciones de soporte

La sección 7.3 de [NISTIR 7696] es normativa.

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	Terminales y métodos de evaluación subjetivos y objetivos
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