



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

X.488

(06/99)

SERIE X: REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN
ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

Sistemas de tratamiento de mensajes

**Sistemas de tratamiento de mensajes –
Formulario de declaración de conformidad
de implementación de protocolo de atributos
de memoria de mensajes de intercambio
electrónico de datos**

Recomendación UIT-T X.488

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE X
REDES DE DATOS Y COMUNICACIÓN ENTRE SISTEMAS ABIERTOS

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.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	
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.899
PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO ABIERTO	X.900–X.999

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

RECOMENDACIÓN UIT-T X.488

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES – FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLO DE ATRIBUTOS DE MEMORIA DE MENSAJES DE INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS

Resumen

En la presente Recomendación se proporciona el formulario de PICS para el acceso a la memoria de mensajes (EDI-MS) en un entorno de mensajería EDI (EDIMG) en el que se utiliza el protocolo de acceso MS P7.

Orígenes

La Recomendación UIT-T X.488 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 7 (1997-2000) del UIT-T y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.º 1 de la CMNT el 18 de junio de 1999. Reimpresión de abril de 2000, para realinear la presentación de las Recomendaciones de la serie X.480.

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 *empresa de explotación reconocida (EER)* designa a toda persona, compañía, empresa u organización gubernamental que explote un servicio de correspondencia pública. Los términos *Administración, EER y correspondencia pública* están definidos en la *Constitución de la UIT (Ginebra, 1992)*.

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, salvo lo indicado en la nota de pie de página 2 del anexo A.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1 Alcance	1
2 Referencias normativas	1
2.1 Recomendaciones Normas Internacionales idénticas	1
2.2 Pares de Recomendaciones Normas Internacionales de contenido técnico equivalente.....	1
3 Definiciones	2
4 Abreviaturas.....	2
5 Conformidad	2
Anexo A – Formulario de PICS para los atributos de EDI-MS	3
A.0 Instructions and identification	3
A.1 Basic requirements	6
Anexo B – Enmiendas y corrigenda.....	8

Introducción

Esta Recomendación forma parte de un conjunto de Recomendaciones que definen el tratamiento de mensajes en un entorno de sistemas abiertos distribuidos.

La finalidad del tratamiento de mensajes es el intercambio de mensajes entre usuarios con un sistema de almacenamiento y retransmisión. El mensaje presentado por un usuario (el originador) se transfiere a través del sistema de transferencia de mensajes (MTS, *message transfer system*) y se entrega a uno o más usuarios (los destinatarios). El MTS comprende varios agentes de transferencia de mensajes (MTA, *message transfer agent*), que transfieren los mensajes y los entregan a los destinatarios.

Para evaluar las capacidades de una implementación particular es necesario disponer de una declaración que indique las capacidades y opciones que han sido implementadas para un protocolo OSI determinado. Dicha declaración se denomina declaración de conformidad de implementación de protocolo (PICS).

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE MENSAJES – FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLO DE ATRIBUTOS DE MEMORIA DE MENSAJES DE INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS¹

1 Alcance

En la presente Recomendación se proporciona el formulario para la declaración de conformidad de implementación de protocolo (PICS) de los atributos EDI-MS especificados en la Rec. UIT-T X.413 | ISO/CEI 10021-5 y en la Rec. UIT-T X.419 | ISO/CEI 10021-6. El formulario de PICS presenta en forma de cuadro los atributos obligatorios y facultativos específicos de EDI.

Este formulario de PICS está basado en la orientación al respecto proporcionada por la Rec. UIT-T X.296 | ISO/CEI 9646-7.

2 Referencias normativas

Las siguientes Recomendaciones y Normas Internacionales 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 Normas son objeto de revisiones, por lo que se preconiza que los participantes en acuerdos basados en la presente Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y las Normas citadas a continuación. Los miembros de la CEI y de la ISO mantienen registros de las Normas Internacionales actualmente vigentes. La Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT mantiene una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

2.1 Recomendaciones | Normas Internacionales idénticas

- Recomendación UIT-T X.402 (1999) | ISO/CEI 10021-2:1999, *Tecnología de la Información – Sistemas de tratamiento de mensajes: Arquitectura global.*
- Recomendación UIT-T X.413 (1999) | ISO/CEI 10021-5:1999, *Tecnología de la Información – Sistemas de tratamiento de mensajes: Memoria de mensajes – Definición del servicio abstracto.*
- Recomendación UIT-T X.419 (1999) | ISO/CEI 10021-6:1999, *Tecnología de la Información – Sistemas de tratamiento de mensajes: Especificaciones de protocolo.*

2.2 Pares de Recomendaciones | Normas Internacionales de contenido técnico equivalente

- Recomendación UIT-T X.290 (1995), *Metodología y marco de las pruebas de conformidad de interconexión de sistemas abiertos de las Recomendaciones sobre los protocolos para aplicaciones del UIT-T – Conceptos generales.*

ISO/IEC 9646-1:1994, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 1: General concepts.*
- Recomendación UIT-T X.296 (1995), *Metodología y marco de las pruebas de conformidad de interconexión de sistemas abiertos de las Recomendaciones sobre los protocolos para aplicaciones del UIT-T – Declaraciones de conformidad de implementación.*

ISO/IEC 9646-7:1995, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 7: Implementation conformance statements.*

¹ El anexo A a la presente Recomendación es coherente en términos técnicos con el anexo A de ISO/CEI ISP 12063-5, *Information technology – International Standardized Profiles AMH3n – Message Handling Systems – EDI Messaging – Part 5: AMH34 – EDIMG Requirements for Enhanced MS Access (P7).*

3 Definiciones

Los términos utilizados en esta Recomendación se definen en las Recomendaciones | Normas Internacionales referenciadas.

4 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas.

EDI	Intercambio electrónico de datos (<i>electronic data interchange</i>)
ISP	Perfil normalizado internacional (<i>international standardized profile</i>)
MHS	Sistemas de tratamiento de mensaje (<i>message handling systems</i>)
MS	Memoria de mensajes (<i>message store</i>)
MTA	Agente de transferencia de mensajes (<i>message transfer agent</i>)
OSI	Interconexión de sistemas abiertos (<i>open systems interconnection</i>)
PDU	Unidad de datos de protocolo (<i>protocol data unit</i>)
PICS	Declaración de conformidad de implementación de protocolo (<i>protocol implementation conformance statement</i>)
UA	Agente de usuario (<i>user agent</i>)

5 Conformidad

Un formulario de PICS conforme será técnicamente equivalente al texto del formulario de PICS de esta Recomendación y observará la numeración y el orden de los elementos del formulario de PICS de esta Recomendación.

Un formulario de PICS conforme a esta Recomendación deberá:

- a) describir una implementación que sea conforme a la Rec. UIT-T X.413 | ISO/CEI 10021-5 y a la Rec. UIT-T X.419 | ISO/CEI 10021-6;
- b) ser un formulario de PICS conforme, completado según las instrucciones que se proporcionan para ello en el anexo A;
- c) incluir la información necesaria para identificar de manera única tanto al proveedor como a la implementación.

Anexo A²

Formulario de PICS para los atributos de EDI-MS

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

Contents of the PICS proforma

	<i>Page</i>
A.0 Instructions and identification	3
A.0.1 Instructions.....	3
A.0.2 Identification of PICS proforma corrigenda.....	4
A.0.3 Identification of the implementation	5
A.1 Basic requirements.....	6
A.1.12 EDI-specific attributes	6

NOTE – The numbering of subclauses and items in this annex is identical to that in ISO/IEC ISP 12063-5, Information technology – International Standardized Profiles AMH3n – Message Handling Systems – EDI Messaging – Part 5: AMH34 – EDIMG Requirements for Enhanced Access (P7).

A.0 Instructions and identification

A.0.1 Instructions

A.0.1.1 Purpose of the proforma

The purpose of the PICS proforma is to provide suppliers of implementations of the P7 protocol with a consistent means of stating which proforma has been implemented.

The proforma is in the form of a questionnaire and consists of a set of items. An item is provided for each capability for which an implementation choice is allowed. Items are also provided for mandatory capabilities for which no implementation choice is allowed. Each item includes an item number, an item description, a status value specifying the support requirement, and room for a support answer to be provided by the supplier.

A.0.1.2 Item numbering

Each line in the PICS proforma which requires implementation detail to be entered is given a number in the first column. The item number column provides a means of uniquely referencing each possible answer within the PICS proforma.

A.0.1.3 Base column

In each table, the "Base" column reflects the level of support required for conformance to the base standard.

The following classifications are used in this PICS to specify static conformance requirements – i.e. capability.

NOTE – The Profile column is used for functional profiles and uses the same classification.

In the case of protocol elements, the classification is relative to that of the containing element, if any. Where the constituent elements of a non-primitive element are not individually specified, then each shall be considered to have the classification of that element. Where the range of values to be supported for an element is not specified, then all values defined in the MHS base standards shall be supported.

mandatory support (m): The element or feature shall be fully supported. An implementation shall be able to generate the element, and/or receive the element and perform all associated procedures (i.e. implying the ability to handle both the syntax and the semantics of the element) as relevant, as specified in the MHS base standards. Where support for origination (generation) and reception are not distinguished, then both capabilities shall be assumed. Mandatory support of an MS attribute for the MS requires that it is supported in the context of all applicable supported operation arguments and results. Mandatory support of an MS attribute by the MS-user requires that it is supported in the context of at least one supported operation argument and result. The way in which attribute values are stored by an MS implementation, or used by a UA implementation, is otherwise a local matter.

² Comunicado sobre derechos de autor del formulario de PICS

Los usuarios de esta Recomendación pueden reproducir libremente el formulario de PICS de este anexo a fin de que pueda ser utilizado para los fines previstos, y pueden además publicar el PICS cumplimentado.

optional support (o): An implementation is not required to support the element or feature. If support is claimed, the element shall be treated as if it were specified as mandatory support. If support is not claimed, and the element is an argument, then an implementation shall generate an appropriate error indication if the element is received. If support is not claimed, and the element is a result, then an implementation may ignore the element if it is received. If support of an operation as a responder is not claimed, then an appropriate error indication shall be generated (as a minimum, a ROSE reject shall be generated).

conditional support (c): The element shall be supported under the conditions specified in this Recommendation. If these conditions are met, the element shall be treated as if it were specified as mandatory support. If these conditions are not met, the element shall be treated as if it were specified as optional support (unless otherwise stated).

out of scope (i): The element is outside the scope of this Recommendation – i.e. it will not be the subject of a conformance test.

not applicable (–): The element is not applicable in the particular context in which this classification is used.

A.0.1.4 Support column

The "Support" column is provided for completion by the supplier of the implementation as follows:

- Y The element or feature is fully supported (i.e. satisfying the requirements of the m profile support classification).
- N The element or feature is not supported, further qualified to indicate the action taken on receipt of such an element as follows:
 - ND – the element is discarded/ignored;
 - NR – the PDU is rejected (with an appropriate error indication where applicable).
- or blank The element or feature is not applicable (i.e. a major feature or composite protocol element which includes this element or feature is not supported or is minimally supported).

A.0.1.5 References column

The "References" column is provided for cross-referencing purposes. The notation employed for references also indicates composite elements which contain sub-elements (a sub-element reference is prefixed by the reference of the composite element).

A reference to a specific item is specified by the following sequence:

- a) if the reference is to an item in another document, then the reference starts with unambiguous identifier for that document;
- b) the number of the subclause enclosing the table, or the number of the table if they are numbered;
- c) a solidus character "/";
- d) the item number, to identify the row in which the answer appears.

A.0.2 Identification of PICS proforma corrigenda

The supplier of the PICS proforma shall identify any corrigenda that have been applied (i.e. Technical Corrigendum or equivalent) to the published proforma. Suppliers of the proforma should modify the proforma, or attach relevant additional pages in order to apply the corrigenda and then record the application of the corrigenda in the table below.

Corrigenda to ITU-T Recommendation X.488

Cor:
Cor:
Cor:
Cor:
Implementors' Guide version:

A.0.3 Identification of the implementation

A.0.3.1 Date of statement

Ref.	Question	Response
1	Date of statement (YYYY-MM-DD)	

A.0.3.2 Identification of IUT

Ref.	Question	Response
1	Implementation name	
2	Implementation version	
3	Hardware name	
4	Hardware version	
5	Operating system name	
6	Operating system version	
7	Special configuration	
8	Other information	

A.0.3.3 Identification of supplier

Ref.	Question	Response
1	Organization name	
2	Contact name(s)	
3	Address	
4	Telephone number	
5	Telex number	
6	Fax number	
7	E-mail address	
8	Other information	

A.0.3.4 Identification of protocol

Ref.	Question	Response
1	Title, reference number and date of publication of the protocol standard	
2	Protocol version(s)	
3	Addenda/amendments/corrigenda implemented	
4	MHS Implementors' Guide version implemented	

A.0.3.5 Type of implementation

Ref.	Implementation Type	Response
1	MS-user (UA)	
2	MS (co-located with MTA)	
3	MS (P3 interface to MTA)	

NOTE – A separate PICS shall be completed for each implementation type for which conformance is claimed.

A.0.3.6 Global statement of conformance

Ref.	Question	Response
1	Are all mandatory base standards requirements implemented?	

A.1 Basic requirements

A.1.12 EDI-specific attributes

Ref.	Element	UA		MS		Support	Notes/ References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	acknowledgement-request-for-this-recipient	o		o			
2	action-request-for-this-recipient	o		o			
3	application-reference	o		o			
4	authorization-information-for-this-recipient	o		o			
5	body	m		m			
6	communications-agreement-id-for-this-recipient	o		o			
7	cross-referencing-information	o		o			
8	date-and-time-of-preparation	m		m			
9	edi-application-security-elements	o		o			
10	edi-application-security-extensions	o		o			
11	edi-body-part	m		m			
12	edi-bodypart-type	m		m			
13	edi-message-type	m		m			
14	edi-notification-indicator	o		o			
15	edi-notification-requests-for-this-recipient	o		o			
16	edi-notification-security-for-this-recipient	o		o			
17	edi-reception-security-for-this-recipient	o		o			
18	edim-body-part	o		o			
19	edim-synopsis	o		o			
20	edims-entry-type	m		m			
21	edin-initiator	o		o			
22	edin-originator	o		o			
23	edin-receiver	o		o			
24	expiry-time	o		o			

Ref.	Element	UA		MS		Support	Notes/ References
		Base	Profile	Base	Profile		
25	externally-defined-body-part-types	o		o			
26	first-recipient	o		o			
27	fn-extensions	o		o			
28	fn-reason-code	o		o			
29	fn-supplementary-information	o		o			
30	forwarded-to	o		o			
31	heading	m		m			
32	heading-extensions	o		o			
33	incomplete-copy	o		o			
34	interchange-control-reference-for-this-recipient	m		m			
35	interchange-length	o		o			
36	interchange-recipient-for-this-recipient	m		m			
37	interchange-sender	m		m			
38	message-data	o		o			
39	message-parameters	o		o			
40	nn-extensions	o		o			
41	nn-reason-code	o		o			
42	nn-supplementary-information	o		o			
43	notification-security-elements	o		o			
44	notification-time	o		o			
45	notification-extensions	o		o			
46	obsoleted-edims	o		o			
47	originator	o		o			
48	pn-extensions	o		o			
49	pn-supplementary-information	o		o			
50	processing-priority-code-for-this-recipient	o		o			
51	recipient-extensions-for-this-recipient	o		o			
52	recipient-reference-for-this-recipient	o		o			
53	related-messages	o		o			
54	responsibility-forwarded	o		o			
55	responsibility-passing-allowed-for-this-recipient	o		o			
56	service-string-advice	o		o			
57	subject-edim	m		m			
58	syntax-identifier	m		m			
59	test-indicator-for-this-recipient	o		o			
60	this-edim	m		m			
61	this-recipient	o		o			

Anexo B

Enmiendas y corrigenda

(Este anexo es parte integrante de la presente Recomendación)

Las Recomendaciones y Normas Internacionales están sujetas a estudio y revisión constante por el UIT-T y la ISO/CEI. Las siguientes enmiendas y corrigenda están aprobadas por el UIT-T y la ISO/CEI y se consideran referencias normativas de esta Recomendación.

Ninguno.

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	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión 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
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación