



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

H.350.5

(08/2003)

SÉRIE H: SYSTÈMES AUDIOVISUELS ET
MULTIMÉDIAS

Infrastructure des services audiovisuels – Systèmes et
équipements terminaux pour les services audiovisuels

**Architecture des services d'annuaire pour les
systèmes à protocole non standard**

Recommandation UIT-T H.350.5

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE H
SYSTÈMES AUDIOVISUELS ET MULTIMÉDIAS

CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES VISIOPHONIQUES	H.100–H.199
INFRASTRUCTURE DES SERVICES AUDIOVISUELS	
Généralités	H.200–H.219
Multiplexage et synchronisation en transmission	H.220–H.229
Aspects système	H.230–H.239
Procédures de communication	H.240–H.259
Codage des images vidéo animées	H.260–H.279
Aspects liés aux systèmes	H.280–H.299
SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS TERMINAUX POUR LES SERVICES AUDIOVISUELS	H.300–H.399
SERVICES COMPLÉMENTAIRES EN MULTIMÉDIA	H.450–H.499
PROCÉDURES DE MOBILITÉ ET DE COLLABORATION	
Aperçu général de la mobilité et de la collaboration, définitions, protocoles et procédures	H.500–H.509
Mobilité pour les systèmes et services multimédias de la série H	H.510–H.519
Applications et services de collaboration multimédia mobile	H.520–H.529
Sécurité pour les systèmes et services multimédias mobiles	H.530–H.539
Sécurité pour les applications et services de collaboration multimédia mobile	H.540–H.549
Procédures d'interfonctionnement de la mobilité	H.550–H.559
Procédures d'interfonctionnement de collaboration multimédia mobile	H.560–H.569
SERVICES À LARGE BANDE ET MULTIMÉDIAS TRI-SERVICES	
Services multimédias à large bande sur VDSL	H.610–H.619

Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.

Recommandation UIT-T H.350.5

Architecture des services d'annuaire pour les systèmes à protocole non standard

Résumé

La présente Recommandation, qui décrit un schéma de protocole LDAP permettant de représenter des extrémités de communications multimédias non standard, vise à fournir un cadre de base pour la représentation de ces éléments dans un annuaire. Il s'agit d'une classe auxiliaire se rapportant à la Rec. UIT-T H.350, dont la plupart des fonctionnalités reposent sur cette architecture. Avant d'implémenter la présente Recommandation, les réalisateurs d'applications devraient examiner en détail la Rec. UIT-T H.350.

Le domaine d'application de la présente Recommandation ne comprend pas les méthodes normatives applicables à l'utilisation de l'annuaire LDAP proprement dit ou des données qu'il contient. Ce schéma n'a pas pour objet de représenter tous les éléments de données possibles dans le protocole H.323, mais l'ensemble minimal nécessaire pour atteindre les objectifs de conception énumérés dans la Rec. UIT-T H.350.

Source

La Recommandation H.350.5 de l'UIT-T a été approuvée par la Commission d'études 16 (2001-2004) de l'UIT-T le 6 août 2003 selon la procédure définie dans la Recommandation UIT-T A.8.

Mots clés

H.235, H.320, H.323, LDAP, services d'annuaires, SIP.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 2003

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1	Domaine d'application 1
1.1	Extension du schéma 1
2	Références..... 1
2.1	Références normatives..... 1
2.2	Références informatives 2
3	Définitions 2
4	Abréviations..... 2
5	Conventions 2
6	Définitions des classes d'objets..... 2
6.1	genericIdentity 3
6.2	genericIdentityProtocolIdentifier 3
6.3	genericIdentityMessage 3
7	Fichiers genericIdentity en format LDIF 4
	Annexe A – Profil d'indexation..... 5
	Appendice I – Annexes électroniques..... 6

Recommandation UIT-T H.350.5

Architecture des services d'annuaire pour les systèmes à protocole non standard

1 Domaine d'application

La présente Recommandation, qui décrit un schéma de protocole LDAP permettant de représenter des extrémités de communications multimédias non standard, vise à fournir un cadre de base pour la représentation de ces éléments dans un annuaire. Il s'agit d'une classe auxiliaire se rapportant à la Rec. UIT-T H.350, dont la plupart des fonctionnalités reposent sur cette architecture. Avant d'implémenter la présente Recommandation, les réalisateurs d'applications devraient examiner en détail la Rec. UIT-T H.350.

Le domaine d'application de la présente Recommandation ne comprend pas les méthodes normatives applicables à l'utilisation de l'annuaire LDAP proprement dit ou des données qu'il contient. Ce schéma n'a pas pour objet de représenter tous les éléments de données possibles dans le protocole H.323, mais l'ensemble minimal nécessaire pour atteindre les objectifs de conception énumérés dans la Rec. UIT-T H.350.

1.1 Extension du schéma

Les classes `genericIdentity` peuvent être étendues si nécessaire pour des réalisations spécifiques. Pour une analyse de l'extension du schéma, se reporter au document de base H.350.

Les protocoles non standard possèdent généralement divers attributs qui n'ont une signification que pour un protocole spécifique. Les réalisateurs d'applications devraient veiller à utiliser des schémas de dénomination cohérents et pertinents afin d'éviter toute confusion avec d'autres protocoles pouvant être représentés par la même classe d'objets.

A noter qu'il ne convient pas d'étendre les protocoles normalisés ou de les associer à la classe `genericIdentity`; il convient au contraire de créer et de normaliser les classes auxiliaires propres à chaque protocole, classes auxiliaires qui constitueront de nouvelles contributions à la série de Recommandations H.350.x.

2 Références

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui, de ce fait, en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée. La référence à un document figurant dans la présente Recommandation ne donne pas à ce document, en tant que tel, le statut d'une Recommandation.

2.1 Références normatives

- Recommandation UIT-T H.350 (2003), *Architecture des services d'annuaire pour les conférences multimédias*.
- IETF RFC 3377 (2002), *Lightweight Directory Access Protocol (v3): Technical Specification*. (Protocole rapide d'accès à l'annuaire (version 3 – Spécification technique).

2.2 Références informatives

- HOWES (Timothy A.), PhD, SMITH (Mark C.), GOOD (Gordon S.): *Understanding And Deploying LDAP Directory Services*, New Riders Publishing, 1999, ISBN: 1578700701 (Compréhension et déploiement des services d'annuaire en protocole LDAP).
- HOWES (Timothy A.), PhD, SMITH (Mark C.): *LDAP Programming Directory-Enabled Applications with Lightweight Directory Access Protocol*, New Riders Publishing, 1997, ISBN: 1578700000 (Applications de programmation LDAP activées par l'Annuaire en protocole rapide d'accès à l'Annuaire).

3 Définitions

La présente Recommandation définit les termes suivants:

3.1 commObject: classe d'objets utilisant le protocole LDAP, définie dans la Rec. UIT-T H.350, qui représente des extrémités de conférences multimédias génériques.

3.2 pages blanches: application qui permet à des utilisateurs finals de rechercher l'adresse d'un autre utilisateur.

4 Abréviations

La présente Recommandation utilise l'abréviation suivante:

LDAP protocole rapide d'accès à l'annuaire (tel que défini dans la norme RFC 3377) (*lightweight directory access protocol*).

5 Conventions

Dans la présente Recommandation, les conventions suivantes s'appliquent:

l'auxiliaire "doit/doivent" indique une prescription obligatoire;

l'auxiliaire "devrait/devraient" (ou l'expression "il convient") indique une mesure suggérée mais facultative;

l'auxiliaire "peut/peuvent" indique une possibilité d'action plutôt qu'une recommandation de résultat.

Sauf spécification contraire expressément mentionnée, les références aux paragraphes, sous-paragraphes, annexes et appendices renvoient aux points correspondants de la présente Recommandation.

6 Définitions des classes d'objets

La classe d'objets `genericIdentity` représente les informations de conférences multimédias génériques associées à une personne ou à une ressource. Il s'agit d'une classe auxiliaire associée à la classe `commObject`, qui est définie dans la Rec. UIT-T H.350. Il convient de noter que l'utilisateur ou la ressource spécifique auquel ou à laquelle une extrémité est associée au moyen du pointeur `commOwner` revêt une importance particulière dans la mesure où cela peut représenter des coordonnées nécessaires pour obtenir d'autres informations concernant l'utilisation de cette extrémité.

Si des attributs spécifiques, tels qu'une adresse IP ou un identificateur URI, sont nécessaires pour prendre en charge ce type d'extrémité, il convient alors d'utiliser les attributs normalisés définissant cette adresse IP ou cet identificateur URI. On gardera présent à l'esprit que dans un scénario d'annuaire d'annuaires, pour des recherches externes, seuls les attributs `genericIdentity` seront connus, l'adresse IP ou l'identificateur URI n'étant pas censés s'afficher.

6.1 genericIdentity

```
OID: 0.0.8.350.1.1.7.2.1
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.7.2.1
NAME 'genericIdentity'
DESC 'genericIdentity object'
SUP top AUXILIARY
    MAY (genericIdentityProtocolIdentifier $ genericIdentityMessage
    )
)
```

6.2 genericIdentityProtocolIdentifier

```
OID: 0.0.8.350.1.1.7.1.1
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.7.1.1
NAME 'genericIdentityProtocolIdentifier'
DESC 'name of the non-standard protocol'
EQUALITY caseIgnoreMatch
SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15)
```

Classe de qualité d'application

normale

Nombre de valeurs

plusieurs

Définition

Chaîne de caractères indiquant le nom du protocole non standard représenté par cette extrémité.

Notes

Sémantique

Exemple d'applications pour lesquelles cet attribut serait utile

Recherche d'extrémités prenant en charge un protocole non standard spécifique.

Exemple (fragment de fichier LDIF)

```
genericIdentityProtocolIdentifier: 'MPEG2' //MPEG2 endpoint
```

6.3 genericIdentityMessage

```
OID: 0.0.8.350.1.1.7.1.2
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.7.1.2
NAME 'genericIdentityMessage'
DESC 'informative text string'
EQUALITY caseIgnoreMatch
SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15)
```

Classe de qualité d'application

normale

Nombre de valeurs

plusieurs

Définition

Chaîne de caractères informatifs contenant des informations relatives aux fonctions de conférences multimédias de l'utilisateur et/ou de l'emplacement associé(s) au service. Ces informations peuvent comprendre des instructions, d'autres informations relatives à la connexion, ou des pointeurs vers des documents particuliers.

Notes

Sémantique

Exemple d'applications pour lesquelles cet attribut serait utile

Services de conférences multimédias n'utilisant pas les protocoles H.323, H.320 ou SIP (par exemple, MPEG2, grille d'accès ou autre service multidiffusion IP); service de messagerie instantanée.

Exemple (fragment de fichier LDIF)

```
genericIdentityMessage: `see www.foo.com/mpeg2 for connection instructions`
```

7 Fichiers genericIdentity en format LDIF

Le présent paragraphe contient un fichier de configuration de schéma pour la classe genericIdentity. Ce fichier pourra être utilisé pour configurer un serveur LDAP de façon à prendre cette classe en charge.

```
# genericIdentity Object Schema
#
# Schema for representing a genericIdentity Protocol Object in an LDAP Directory
#
# Abstract
#
# This Recommendation defines the schema for representing genericIdentity
# object in an LDAP directory [LDAPv3]. It defines schema elements
# to represent an genericIdentity object [genericIdentity].
#
#           .1 = Communication related work
#           .1.7 = genericIdentity
#           .1.7.1 = attributes
#           .1.7.2 = objectclass
#           .1.7.3 = syntax
#
#
# Attribute Type Definitions
#
#   The following attribute types are defined in this Recommendation:
#
#   genericIdentityProtocolIdentifier
#   genericIdentityMessage
dn: cn=schema
changetype: modify
#
# if you need to change the definition of an attribute,
#           then first delete and re-add in one step
#
# if this is the first time you are adding the genericIdentity
# objectclass using this LDIF file, then you should comment
# out the delete attributetypes modification since this will
# fail. Alternatively, if your ldapmodify has a switch to continue
# on errors, then just use that switch -- if you are careful
#
delete: attributetypes
```

```

attributetypes: (0.0.8.350.1.1.7.1.1 NAME 'genericIdentityProtocolIdentifier' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.7.1.2 NAME 'genericIdentityMessage' )
-
#
# re-add the attributes -- in case there is a change of definition
#
#
add: attributetypes
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.7.1.1
    NAME 'genericIdentityProtocolIdentifier'
    DESC 'name of the non-standard protocol'
    EQUALITY caseIgnoreMatch
    SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
    SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.7.1.2
    NAME 'genericIdentityMessage'
    DESC 'informative text string'
    EQUALITY caseIgnoreMatch
    SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
    SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )
-
# Object Class Definitions
#
# The following object class is defined in this Recommendation:
#
# genericIdentity
#
# genericIdentity
#
#
delete: objectclasses
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.7.2.1 NAME 'genericIdentity' )
-
add: objectclasses
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.7.2.1
    NAME 'genericIdentity'
    DESC 'genericIdentity object'
    SUP top AUXILIARY
    MAY ( genericIdentityProtocolIdentifier $ genericIdentityMessage )
)
-
#
# end of LDIF
#

```

Annexe A

Profil d'indexation

L'indexation d'attributs est une activité propre à la réalisation, qui dépend de l'implémentation recherchée. Des attributs non indexés peuvent se traduire par des temps de recherche suffisamment longs pour rendre certaines applications inutilisables. L'emploi de ce profil est facultatif.

genericIdentityProtocolIdentifier: égalité

genericIdentityMessage: égalité

Appendice I

Annexes électroniques¹

Le fichier `genericIdentity.ldif.txt` contient une version en texte seulement du fichier LDIF décrit au paragraphe 7.



genericIdentity.ldi
f.txt

¹ Dans le but d'aider les utilisateurs de la version imprimée, le contenu de cet appendice est disponible gratuitement sur le site web des publications de l'UIT:

<http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=T-REC-H.350.5>

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Réseaux câblés et transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, circuits téléphoniques, télégraphie, télécopie et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet et réseaux de nouvelle génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication