



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

**МСЭ-Т**

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

**Н.350.7**

(01/2007)

СЕРИЯ Н: АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ И  
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ

Инфраструктура аудиовизуальных услуг –  
Архитектура услуг справочника для  
аудиовизуальных и мультимедийных служб

---

**Архитектура услуг справочника для ХМРР**

Рекомендация МСЭ-Т Н.350.7

---

РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-Т СЕРИИ Н  
АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОТЕЛЕФОННЫХ СИСТЕМ	Н.100–Н.199
ИНФРАСТРУКТУРА АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ УСЛУГ	
Общие положения	Н.200–Н.219
Мультиплексирование и синхронизация при передаче	Н.220–Н.229
Системные аспекты	Н.230–Н.239
<b>Процедуры связи</b>	Н.240–Н.259
Кодирование движущихся видеоизображений	Н.260–Н.279
Сопутствующие системные аспекты	Н.280–Н.299
Системы и окончное оборудование для аудиовизуальных услуг	Н.300–Н.349
<b>Архитектура услуг справочника для аудиовизуальных и мультимедийных услуг</b>	<b>Н.350–Н.359</b>
Качество архитектуры обслуживания для аудиовизуальных и мультимедийных услуг	Н.360–Н.369
Дополнительные услуги для мультимедиа	Н.450–Н.499
ПРОЦЕДУРЫ МОБИЛЬНОСТИ И СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ	
Обзор мобильности и совместной работы, определений, протоколов и процедур	Н.500–Н.509
Мобильность для мультимедийных систем и услуг серии Н	Н.510–Н.519
Приложения и услуги мобильной мультимедийной совместной работы	Н.520–Н.529
Защита мобильных мультимедийных систем и услуг	Н.530–Н.539
Защита приложений и услуг мобильной мультимедийной совместной работы	Н.540–Н.549
Процедуры мобильного взаимодействия	Н.550–Н.559
Процедуры взаимодействия мобильной мультимедийной совместной работы	Н.560–Н.569
ШИРОКОПОЛОСНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ TRIPLE-PLAY УСЛУГИ	
Предоставление широкополосных мультимедийных услуг по VDSL	Н.610–Н.619

*Для получения более подробной информации просьба обращаться к перечню Рекомендаций МСЭ-Т.*

## **Рекомендация МСЭ-Т Н.350.7**

### **Архитектура услуг справочника для XMPP**

#### **Аннотация**

Расширяемый протокол сообщений и определения присутствия (XMPP) – это стандартный протокол IETF для обмена информацией между оконечными точками сети с использованием расширяемого языка разметки (XML). Он используется для того, чтобы обеспечить работу приложений мгновенной передачи сообщений и определения присутствия и его популярность растет. Настоящая Рекомендация вводит протокол XMPP в комплект протоколов, которые поддерживаются в [ITU-T Н.350], поэтому любая организация может иметь справочник и управлять ресурсами XMPP так же, как управляются в [ITU-T Н.350] другие мультимедиапротоколы (например, Н.320, Н.323, SIP).

#### **Источник**

Рекомендация МСЭ-Т Н.350.7 утверждена 13 января 2007 года 16-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т (2005–2008 гг.) в соответствии с процедурой, изложенной в Рекомендации МСЭ-Т А.8.

#### **Ключевые слова**

Услуги справочника, мгновенная передача сообщений, LDAP, присутствие, XMPP.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) – постоянный орган МСЭ. МСЭ-Т отвечает за изучение технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

На Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяются темы для изучения Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, вырабатывают Рекомендации по этим темам.

Утверждение Рекомендаций МСЭ-Т осуществляется в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции 1 ВАСЭ.

В некоторых областях информационных технологий, которые входят в компетенцию МСЭ-Т, необходимые стандарты разрабатываются на основе сотрудничества с ИСО и МЭК.

## ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящей Рекомендации термин "администрация" используется для краткости и обозначает как администрацию электросвязи, так и признанную эксплуатационную организацию.

Соблюдение положений данной Рекомендации осуществляется на добровольной основе. Однако данная Рекомендация может содержать некоторые обязательные положения (например, для обеспечения функциональной совместимости или возможности применения), и в таком случае соблюдение Рекомендации достигается при выполнении всех указанных положений. Для выражения требований используются слова "следует", "должен" ("shall") или некоторые другие обязывающие выражения, такие как "обязан" ("must"), а также их отрицательные формы. Употребление таких слов не означает, что от какой-либо стороны требуется соблюдение положений данной Рекомендации.

## ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на вероятность того, что практическое применение или выполнение настоящей Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, действительности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, доказываются ли такие права членами МСЭ или другими сторонами, не относящимися к процессу разработки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещение об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для выполнения настоящей Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что вышесказанное может не отражать самую последнюю информацию, и поэтому им настоятельно рекомендуется обращаться к патентной базе данных БСЭ по адресу: <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© ITU 2009

Все права сохранены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких бы то ни было средств без предварительного письменного разрешения МСЭ.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Сфера действия.....	1
1.1 Расширение схемы.....	1
1.2 Типовые варианты использования.....	1
2 Справочные документы.....	1
3 Определения.....	2
4 Сокращения.....	2
5 Условные обозначения.....	2
6 Определения класса объекта.....	2
6.1 Класс объекта xmppURIObject.....	3
6.2 Атрибут xmppIdentityURI.....	3
6.3 Атрибут xmppUserId.....	3
6.4 Атрибут xmppPassword.....	4
7 Файлы LDIF xmppURIObject.....	4
8 Представление ASN.1.....	6
9 Представление DSML.....	7
Приложение А – Профиль индексации.....	9
Дополнение I – Электронные версии формальных определений.....	10
Библиография.....	11



# Рекомендация МСЭ-Т Н.350.7

## Архитектура услуг справочника для XMPP

### 1 Сфера действия

Расширяемый протокол сообщений и определения присутствия (XMPP) – это стандартный протокол IETF для обмена информацией между оконечными точками сети с использованием расширяемого языка разметки (XML). Он используется для того, чтобы обеспечить работу приложений мгновенной передачи сообщений и определения присутствия и его популярность растет. Настоящая Рекомендация вводит протокол XMPP в комплект протоколов, которые поддерживаются в [ITU-T Н.350], поэтому любая организация может иметь справочник и управлять ресурсами XMPP так же, как управляются в [ITU-T Н.350] другие мультимедиа протоколы (например, Н.320, Н.323, SIP). Эта схема предоставляет метод для представления в справочнике идентификаторов URI протокола XMPP и информации о пользователе. Отметим, что в настоящей Рекомендации определяется представление идентификаторов URI, а не IRI, которые описаны в [IETF RFC 4622].

Сфера действия настоящей Рекомендации не включает в себя нормативных методов по использованию самого справочника LDAP или данных, которые в нем содержатся.

#### 1.1 Расширение схемы

Классы объектов xmppURI могут быть, при необходимости, расширены для конкретных применений. Схема расширения рассматривается в базовом документе [ITU-T Н.350].

#### 1.2 Типовые варианты использования

Для многих объектов, являющихся внешними по отношению к сети XMPP, может потребоваться идентифицировать объекты XMPP в виде полных идентификаторов URI; в таком случае интерфейс к услугам XMPP предоставляет справочник LDAP, который должен сохранить адреса XMPP и адреса не первоначальных агентов пользователя (например, веб-браузеров, календарных приложений и справочников организаций). Наиболее простым случаем является просмотр справочников организаций, когда пользователь использует веб-браузер для поиска других пользователей, которые работают с клиентом на основе XMPP.

Другим случаем будет ситуация, когда сервер XMPP использует данные счета XMPP (атрибуты xmppUserId и xmppPassword), хранящиеся в справочнике Н.350, для запросов аутентификации от клиентов XMPP. Это удобно для ситуаций, когда нет доступного механизма аутентификации при помощи базы данных.

### 2 Справочные документы

В нижеследующих Рекомендациях МСЭ-Т и других справочных документах содержатся положения, которые, посредством ссылок в настоящем тексте, составляют положения настоящей Рекомендации. На время публикации указанные здесь издания были действительными. Все Рекомендации и другие справочные документы постоянно пересматриваются; поэтому всем пользователям настоящей Рекомендации настоятельно рекомендуется изучить возможность использования последних изданий перечисленных ниже Рекомендаций и других справочных документов. Перечень действующих Рекомендаций МСЭ-Т регулярно публикуется. Ссылка в настоящей рекомендации на какой-либо документ не придает этому отдельному документу статуса рекомендации.

[ITU-T Н.350] Рекомендация МСЭ-Т Н.350 (2003 г.), *Архитектура служб директории для мультимедийных конференций.*

[ITU-T Н.350.1] Рекомендация МСЭ-Т Н.350.1 (2003 г.), *Архитектура служб директории для Н.323.*

[ITU-T Н.350.2] Рекомендация МСЭ-Т Н.350.2 (2003 г.), *Архитектура служб директории для Н.235.*

[ITU-T Н.350.3] Рекомендация МСЭ-Т Н.350.3 (2003 г.), *Архитектура служб директории для Н.320.*

[ITU-T Н.350.4] Рекомендация МСЭ-Т Н.350.4 (2003 г.), *Архитектура служб директории для SIP.*

[ITU-T H.350.5] Рекомендация МСЭ-Т H.350.5 (2003 г.), *Архитектура служб директории для нестандартных протоколов*.

[IETF RFC 3920] IETF RFC 3920 (2004), *Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP): Core*.

[IETF RFC 4622] IETF RFC 4622 (2006), *Internationalized Resource Identifiers (IRIs) and Uniform Resource Identifiers (URIs) for the Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP)*.

### 3 Определения

В настоящей Рекомендации используются следующие термины, определенные в других документах:

**3.1 Универсальный идентификатор ресурсов (URI):** Идентификаторы URI и IRI в протоколе XMPP описывается в [IETF RFC 4622].

**3.2 Международный идентификатор ресурсов (IRI):** Идентификаторы URI и IRI в протоколе XMPP описывается в [IETF RFC 4622].

### 4 Сокращения

В настоящей Рекомендации используются следующие сокращения:

**LDAP** Lightweight Directory Access Protocol (определенный в [IETF RFC 1777]) – Облегченный протокол доступа к справочнику.

**SASL** Simple Authentication and Security Layer (определенный в [IETF RFC 4422]) – Простой уровень аутентификации и безопасности.

**XMPP** Extensible Messaging and Presence Protocol – Расширяемый протокол сообщений и определения присутствия (стандартный протокол IETF для обмена информацией между оконечными точками сети с использованием расширяемого языка разметки (XML). Он широко используется для приложений мгновенной передачи сообщений, определения присутствия и передачи голоса по IP.)

### 5 Условные обозначения

В настоящей Рекомендации используются следующие условные обозначения:

"Должен" ("Shall") обозначает обязательное требование.

"Следует" ("Should") обозначает предлагаемый, но не обязательный способ действия.

"Может" ("May") обозначает необязательный способ действия, а не рекомендацию выполнить что-либо.

Ссылки на разделы и подразделы, Приложения и Дополнения относятся к соответствующим частям настоящей Рекомендации, если явно не сказано другого.

### 6 Определения класса объекта

Атрибут `xmppURIObject` представляет идентификатор URI протокола XMPP; т. е. адрес объекта, который может быть передан с использованием протокола XMPP. Поскольку класс объекта является уникальным, поиск в справочнике может быть организован по наличию этого атрибута.

Отметим, что протокол XMPP использует для аутентификации Простой уровень аутентификации и безопасности (SASL), который позволяет каждому варианту реализации использовать собственный механизм аутентификации при помощи базы данных, например Kerberos. В связи с этим, для многих приложений не потребуется атрибутов имени пользователя и пароля. Однако эти атрибуты введены для тех вариантов реализации, где аутентификация при помощи базы данных не используется, или для вариантов реализации, в которых она используется, но требует небольшого числа статических идентификаторов, которые могут быть связаны с аккаунтами сервера, для которых в организации существует центральная система управления идентификацией.



## 6.1 Класс объекта xmppURIObject

```
OID: 0.0.8.350.1.1.9.2.1
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.9.2.1
NAME 'xmppURIObject'
DESC 'XmppURI object'
SUP top AUXILIARY
MAY ( xmppIdentityURI $ xmppUserId $ xmppPassword )
)
```

## 6.2 Атрибут xmppIdentityURI

```
OID: 0.0.8.350.1.1.9.1.1
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.1
NAME 'xmppIdentityURI'
DESC 'Labeled URI format to represent an XMPP URI'
EQUALITY caseIgnoreMatch
EQUALITY caseIgnoreSubstringsMatch
SYNTAX 1 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15)
```

Класс утилит приложения

стандартный

Количество значений

много

Определение

Определяет идентификатор URI протокола XMPP.

Допустимые значения (если регулируются)

Примечания

Разработчикам следует изучить правила, указанные в [IETF RFC 4622], относящиеся к характеристикам выхода с целью обеспечения полной международной совместимости алфавита символов.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

Пример (Фрагмент LDIF)

## 6.3 Атрибут xmppUserId

```
OID: 0.0.8.350.1.1.9.1.2
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.2
NAME 'xmppUserId'
DESC 'Xmpp Userid'
EQUALITY caseIgnoreMatch
EQUALITY caseIgnoreSubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15)
```

Класс утилит приложения

стандартный

Количество значений

много

Определение

ID пользователя протокола XMPP для целей аутентификации.

Допустимые значения (если регулируются)

Примечания

Разработчикам следует знать, что если один справочник H.350 обслуживает несколько доменов протокола XMPP, то будет невозможно определить, к какому домену принадлежит ID определенного пользователя. Для гарантии определенности в этом вопросе можно тщательно разработать структуру справочника или управляемый доступ к этому справочнику.

Этот атрибут не является необходимым, если используется аутентификация при помощи базы данных.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

ID пользователя протокола XMPP и пароль полезны, если аутентификация при помощи базы данных не используется, или если вариант реализации требует, чтобы пользователи имели несколько аккаунтов XMPP.

Пример (Фрагмент LDIF)

#### 6.4 Атрибут xmppPassword

```
OID: 0.0.8.350.1.1.9.1.3
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.3
NAME 'xmppPassword'
DESC 'Xmpp password'
EQUALITY octetStringMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40)
```

Класс утилит приложения

стандартный

Количество значений

много

Определение

Содержит пароль пользователя протокола XMPP для целей аутентификации

Допустимые значения (если регулируются)

Примечания

Этот атрибут не является необходимым, если используется аутентификация при помощи базы данных.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

ID пользователя протокола XMPP и пароль полезны, если не используется аутентификация при помощи базы данных, или если вариант реализации требует, чтобы пользователи имели несколько аккаунтов XMPP.

Пример (Фрагмент LDIF)

## 7 Файлы LDIF xmppURIObject

Данный раздел содержит конфигурационный файл схемы для объекта xmppURIObject, который может использоваться для конфигурирования сервера LDAP для поддержки этого класса.

```
# Схема объекта XmppURIObject
#
# Схема для представления объекта XmppURIObject в справочнике LDAP
#
# Резюме
#
# В настоящей Рекомендации определяется схема представления объекта
```

```

# XmppURIObject в справочнике LDAP [LDAPv3]. Она определяет элементы схемы
# для представления объекта xmppURIObject [xmppURIObject].
#
#           .1 = Communication related work
#           .1.9 = xmppURIObject
#           .1.9.1 = attributes
#           .1.9.2 = objectclass
#           .1.9.3 = syntax
#
#
# Определения типов атрибутов
#
#   В настоящей Рекомендации определены следующие типы атрибутов:
#
#   xmppIdentityURI
#   xmppUserId
#   xmppPassword
dn: cn=schema
changetype: modify
#
# если требуется изменить определение атрибута,
#   сначала уничтожьте его и снова добавьте за один шаг
#
# если вы впервые добавляете объектный класс genericIdentity,
# используя данный файл LDIF, то вы должны прокомментировать
# удаленные изменения типов атрибутов (attributetypes), поскольку это приведет к
# сбою. При другом подходе, если ваш ldapmodify имеет переключатель
# для продолжения работы при возникновении ошибок, просто используйте
# этот переключатель -- если вы соблюдаете осторожность
#
delete: attributetypes
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.1 NAME 'xmppIdentityURI' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.2 NAME 'xmppUserId' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.3 NAME 'xmppPassword' )
-
#
# в случае изменения определения -- повторно добавьте атрибуты
#
#
add: attributetypes
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.1
  NAME 'xmppIdentityURI'
  DESC 'Labeled URI format to represent an XMPP URI'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  EQUALITY caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.2
  NAME 'xmppUserId'
  DESC 'Xmpp Userid'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  EQUALITY caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.9.1.3
  NAME 'xmppPassword'
  DESC 'Xmpp password'
  EQUALITY octetStringMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40 )
-
# Определения класса объекта
#
#   В настоящей Рекомендации определен следующий класс объекта:
#
#   xmppURIObject

```

```

#
# xmppURIObject
#
#
delete: objectclasses
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.9.2.1 NAME 'xmppURIObject' )
-
add: objectclasses
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.9.2.1
    NAME 'xmppURIObject'
    DESC 'XmppURI object'
    SUP top AUXILIARY
    MAY ( xmppIdentityURI $ xmppUserId $ xmppPassword )
)
-
#
# конец LDIF
#

```

## 8 Представление ASN.1

Элементы H.350.7 могут использоваться в архитектуре справочника X.500 при помощи применения ASN.1 представления определенных здесь классов объектов.

```

XmppURIObject{ itu-t(0) Рекомендация(0) h(8) 350 1 cr(1) xmpp(9) module(4) }
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ::=
НАЧАЛО

```

```
-- Схема объекта xmppURIObject
```

```
-- Схема для представления объекта xmppURIObject в справочнике LDAP
```

```
-- Резюме
```

```
-- В настоящей Рекомендации определяется схема представления объекта
-- xmppURIObject в справочнике LDAP [LDAPv3]. Она определяет элементы схемы
-- для представления объекта XmppURIObject [xmppURIObject].
```

```
--
-- .1 = Communication related work
-- .1.9 = xmppURIObject
-- .1.9.1 = attributes
-- .1.9.2 = objectclass
-- .1.9.3 = syntax

```

```
IMPORTS
```

```
-- из Рек. МСЭ-Т H.350
```

```
h350-cr, caseIgnoreIA5Match, caseIgnoreIA5SubstringsMatch
    FROM CommURI { itu-t(0) Recommendation (0) h(8) 350 1 cr(1) commURI(1)
module(4) }
```

```
-- из Рек. МСЭ-Т X.501 | ISO/IEC 9594-2
```

```
ATTRIBUTE, OBJECT-CLASS, top
    FROM InformationFramework {joint-iso-itu-t ds(5) module(1)
informationFramework(1) 4}
```

```
-- из Рек. МСЭ-Т X.520 | ISO/IEC 9594-6
```

```
DirectoryString {}, caseExactMatch, caseExactSubstringsMatch, caseIgnoreMatch,
caseIgnoreSubstringsMatch, octetStringMatch
```

```

FROM SelectedAttributeTypes {joint-iso-itu-t ds(5) module(1) s
SelectedAttributeTypes (5) 4} ;

-- Определения типов атрибутов

-- В настоящей Рекомендации определены следующие типы атрибутов:

-- xmppIdentityURI
-- xmppUserId
-- xmppPassword

АТРИБУТ xmppIdentityURI ::= {
    WITH SYNTAX DirectoryString {32768}
    EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
    SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch
    ID { at 1 } }

АТРИБУТ xmppUserId ::= {
    WITH SYNTAX DirectoryString {32768}
    EQUALITY MATCHING RULE caseIgnoreMatch
    SUBSTRINGS MATCHING RULE caseIgnoreSubstringsMatch
    ID { at 2 } }

АТРИБУТ xmppPassword ::= {
    WITH SYNTAX OCTET STRING
    EQUALITY MATCHING RULE octetStringMatch
    ID { at 3 } }

-- Определения класса объекта

-- В настоящей Рекомендации определен следующий класс объекта:
--
-- xmppURIObject

-- xmppURIObject

xmppURIObject OBJECT-CLASS ::= {
    SUBCLASS OF { top }
    MAY CONTAIN { xmppIdentityURI |
                  xmppUserId |
                  xmppPassword }
    ID { oc 1 } }

call-Id OBJECT IDENTIFIER ::= { h350-cr call-Id(9) }
at OBJECT IDENTIFIER ::= { call-Id at(1) }
oc OBJECT IDENTIFIER ::= { call-Id oc(2) }

END -- end of ASN.1

```

## 9 Представление DSML

Элементы H.350.7 могут быть описаны с использованием Языка разметки услуг справочника (DSML). Это описание приводится ниже.

```

<dsml:dsml xmlns:dsml='http://www.dsml.org/DSML'>
<dsml:directory-schema>

<dsml:Attribute-type user-modification='false' id='#xmppIdentityURI'>
  <dsml:name>xmppIdentityURI</dsml:name>
  <dsml:description>Labeled URI format to represent an XMPP
URI</dsml:description>
  <dsml:object-identifier>0.0.8.350.1.1.9.1.1</dsml:object-identifier>

```

```

<dsml:equality>caseIgnoreMatch</dsml:equality>
<dsml:substr>caseIgnoreSubstringsMatch</dsml:substr>
<dsml:syntax>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15</dsml:syntax>
</dsml:Attribute-type>

<dsml:Attribute-type user-modification='false' id='#xmppUserId'>
  <dsml:name>xmppUserId</dsml:name>
  <dsml:description>Xmpp Userid</dsml:description>
  <dsml:object-identifier>0.0.8.350.1.1.9.1.2</dsml:object-identifier>
  <dsml:equality>caseIgnoreMatch</dsml:equality>
  <dsml:substr>caseIgnoreSubstringsMatch</dsml:substr>
  <dsml:syntax>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15</dsml:syntax>
</dsml:Attribute-type>

<dsml:Attribute-type user-modification='false' id='#xmppPassword'>
  <dsml:name>xmppPassword</dsml:name>
  <dsml:description>Xmpp Password</dsml:description>
  <dsml:object-identifier>0.0.8.350.1.1.9.1.3</dsml:object-identifier>
  <dsml:equality>octetStringMatch</dsml:equality>
  <dsml:syntax>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40</dsml:syntax>
</dsml:Attribute-type>

<dsml:class id='#xmppURIObject' superior='#top' type='auxiliary'>
  <dsml:name>xmppURIObject</dsml:name>
  <dsml:description>XmppURI object</dsml:description>
  <dsml:object-identifier>0.0.8.350.1.1.9.2.1</dsml:object-identifier>
  <dsml:Attribute required='false' ref='xmppIdentityURI' />
  <dsml:Attribute required='false' ref='xmppUserId' />
  <dsml:Attribute required='false' ref='xmppPassword' />
</dsml:class>

</dsml:directory-schema>
</dsml:dsml>

```

## Приложение А

### Профиль индексации

(Настоящее Приложение является неотъемлемой частью настоящей Рекомендации)

Индексация атрибутов – это специфические для данного варианта реализации действия, которые зависят от требуемого приложения. Если атрибуты не индексировать, то это может привести к столь длительным срокам поиска, что некоторые приложения станут непригодными для использования. В настоящем Приложении "Профиль индексации" описывается конфигурация индексации для атрибутов xmppIdentityURI, которые будут оптимизированы для эффективного просмотра вызывающего сервера. Использование этого профиля не является обязательным.

xmppIdentityURI: equality

xmppUserId: equality

## Дополнение I

### Электронные версии формальных определений

Формальные определения, содержащиеся в настоящей Рекомендации, можно бесплатно получить в электронной форме из базы данных формальных описаний МСЭ <http://www.itu.int/MCЭ-T/formal-language/index.html> по следующим адресам:

**Определение LDIF:**

xmppIdentity.ldif: <http://www.itu.int/MCЭ-T/formal-language/ldif/database/itu-t/h/h350.7/2007/index.html>

**Определение ASN.1:**

xmppIdentity.asn: <http://www.itu.int/MCЭ-T/asn1/database/itu-t/h/h350.7/2007/index.html>

**Определение DSML:**

xmppIdentityDSML: <http://www.itu.int/MCЭ-T/formal-language/xml/database/itu-t/h/h350.7/2007/index.html>



## Библиография

- [b-LDAP 1] HOWES (T.A.), SMITH (M.C.), GOOD (G.S.): Understanding and Deploying LDAP Directory Services, *New Riders Publishing*, 1999, ISBN: 1578700701.
- [b-LDAP 2] HOWES (T.A.), SMITH (M.C.): LDAP Programming Directory-Enabled Applications with Lightweight Directory Access Protocol, *New Riders Publishing*, 1997, ISBN: 1578700000.
- [b-IETF RFC 3921] IETF RFC 3921 (2004), *Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP): Instant Messaging and Presence*.
- [b-IETF RFC 3986] IETF RFC 3986 (2005), *Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax*.
- [b-IETF RFC 3987] IETF RFC 3987 (2005), *Internationalized Resource Identifiers (IRIs)*.
- [b-IETF RFC 4422] IETF RFC 4422 (2006), *Simple Authentication and Security Layer (SASL)*.





## СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

Серия А	Организация работы МСЭ-Т
Серия D	Общие принципы тарификации
Серия E	Общая эксплуатация сети, телефонная служба, функционирование служб и человеческие факторы
Серия F	Нетелефонные службы электросвязи
Серия G	Системы и среда передачи, цифровые системы и сети
<b>Серия H</b>	<b>Аудиовизуальные и мультимедийные системы</b>
Серия I	Цифровая сеть с интеграцией служб
Серия J	Кабельные сети и передача сигналов телевизионных и звуковых программ и других мультимедийных сигналов
Серия K	Защита от помех
Серия L	Конструкция, прокладка и защита кабелей и других элементов линейно-кабельных сооружений
Серия M	Управление электросвязью, включая СУЭ и техническое обслуживание сетей
Серия N	Техническое обслуживание: международные каналы передачи звуковых и телевизионных программ
Серия O	Требования к измерительной аппаратуре
Серия P	Качество телефонной передачи, телефонные установки, сети местных линий
Серия Q	Коммутация и сигнализация
Серия R	Телеграфная передача
Серия S	Оконечное оборудование для телеграфных служб
Серия T	Оконечное оборудование для телематических служб
Серия U	Телеграфная коммутация
Серия V	Передача данных по телефонной сети
Серия X	Сети передачи данных, взаимосвязь открытых систем и безопасность
Серия Y	Глобальная информационная инфраструктура, аспекты межсетевых протоколов и сети последующих поколений
Серия Z	Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи