



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

Н.350.1

(08/2003)

СЕРИЯ Н: АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ
СИСТЕМЫ

Инфраструктура аудиовизуальных служб – Системы и
оконечное оборудование для аудиовизуальных служб

Архитектура служб директории для Н.323

Рекомендация МСЭ-Т Н.350.1

РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-Т СЕРИИ Н
АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОТЕЛЕФОННЫХ СИСТЕМ	Н.100–Н.199
ИНФРАСТРУКТУРА АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СЛУЖБ	
Общие положения	Н.200–Н.219
Мультиплексирование и синхронизация при передаче	Н.220–Н.229
Системные аспекты	Н.230–Н.239
Процедуры связи	Н.240–Н.259
Кодирование подвижных видеоизображений	Н.260–Н.279
Сопутствующие системные аспекты	Н.280–Н.299
СИСТЕМЫ И ОКОНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СЛУЖБ	Н.300–Н.399
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ ДЛЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СЛУЖБ	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 служб серии Н	Н.510–Н.519
Приложения и службы мобильной мультимедийной совместной работы	Н.520–Н.529
Безопасность для мобильных мультимедийных систем и служб	Н.530–Н.539
Безопасность для приложений и служб 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 МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СЛУЖБЫ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СЛУЖБЫ В РЕЖИМЕ TRIPLE-PLAY	
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.350.1

Архитектура служб директории для Н.323

Резюме

В настоящей Рекомендации описывается схема LDAP для представления окончечных точек Н.323. Это дополнительный класс, относящийся к Рекомендации МСЭ-Т Н.350, большая часть функциональности которого основана на этой архитектуре. Те, кто будет реализовывать данную Рекомендацию, должны детально изучить Рекомендацию МСЭ-Т Н.350, прежде чем приступить к этой Рекомендации. Ее атрибуты включают все типы псевдонимов Н.323. Эти псевдонимы могут быть загружены в окончечную точку для автоматического конфигурирования, к ним может иметь доступ гейткипер для сигнализации посылки вызова и авторизации, и они могут быть опубликованы в белых страницах для создания директорий для набора номера клиентом.

Область применения настоящей Рекомендации не включает нормативные методы использования самой директории LDAP или содержащихся в ней данных. Цель схемы заключается не в представлении всех возможных элементов данных в протоколе Н.323, а в представлении минимального набора, требуемого для достижения целей проектирования, приведенных в Рекомендации МСЭ-Т Н.350.

Источник

Рекомендация МСЭ-Т Н.350.1 утверждена 16-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т (2001–2004 гг.) 6 августа 2003 года в соответствии с процедурой, изложенной в Рекомендации МСЭ-Т А.8.

Ключевые слова

Службы директории, Н.235, Н.320, Н.323, LDAP, SIP.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи. 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.

Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяет 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.

Соответствие положениям данной Рекомендации является добровольным делом. Однако в Рекомендации могут содержаться определенные обязательные положения (для обеспечения, например, возможности взаимодействия или применимости), и тогда соответствие данной Рекомендации достигается в том случае, если выполняются все эти обязательные положения. Для выражения требований используются слова "shall" ("должен", "обязан") или некоторые другие обязывающие термины, такие как "must" ("должен"), а также их отрицательные эквиваленты. Использование таких слов не предполагает, что соответствие данной Рекомендации требуется от каждой стороны.

ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на то, что практическое применение или реализация этой Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, обоснованности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, отстаиваются ли они членами МСЭ или другими сторонами вне процесса подготовки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещения об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для реализации этой Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что это может не отражать самую последнюю информацию, и поэтому им настоятельно рекомендуется обращаться к патентной базе данных БСЭ.

© МСЭ 2004

Все права сохранены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких-либо средств без письменного разрешения МСЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Область применения	1
1.1 Расширение схемы.....	1
2 Ссылки	1
2.1 Нормативные ссылки.....	1
2.2 Информативные ссылки.....	1
3 Определения	2
4 Сокращения	2
5 Соглашения.....	2
6 Определения объектных классов.....	3
6.1 h323Identity	3
6.2 h323IdentityGKDomain	3
6.3 h323Identityh323-ID	4
6.4 h323IdentitydialedDigits	4
6.5 h323Identityemail-ID.....	5
6.6 h323IdentityURL-ID	6
6.7 h323IdentitytransportID.....	6
6.8 h323IdentitypartyNumber.....	7
6.9 h323IdentitymobileUIM	7
6.10 h323IdentityEndpointType	8
6.11 h323IdentityServiceLevel.....	8
7 Файлы LDIF h323Identity.....	9
Приложение А – Профиль индексации	11
Добавление I – Электронное приложение.....	12

Рекомендация МСЭ-Т Н.350.1

Архитектура служб директории для Н.323

1 Область применения

В настоящей Рекомендации описывается схема LDAP для представления окончечных точек Н.323. Это дополнительный класс, относящийся к Рекомендации МСЭ-Т Н.350, большая часть функциональности которого основана на этой архитектуре. Те, кто будет реализовывать данную Рекомендацию, должны детально изучить Рекомендацию МСЭ-Т Н.350, прежде чем приступить к этой Рекомендации. Ее атрибуты включают все типы псевдонимов Н.323. Эти псевдонимы могут быть загружены в окончечную точку для автоматического конфигурирования, к ним может иметь доступ гейткипер для сигнализации посылки вызова и авторизации, и они могут быть опубликованы в белых страницах для создания директорий для набора номера клиентом.

Область применения настоящей Рекомендации не включает нормативные методы использования самой директории LDAP или содержащихся в ней данных. Цель схемы заключается не в представлении всех возможных элементов данных в протоколе Н.323, а в представлении минимального набора, требуемого для достижения целей проектирования, приведенных в Рекомендации МСЭ-Т Н.350.

1.1 Расширение схемы

Классы `h323Identity` могут быть расширены так, как необходимо для конкретных реализаций. Обсуждение расширения этой схемы приведено в основном документе Н.350.

2 Ссылки

Нижеследующие Рекомендации МСЭ-Т и другие источники содержат положения, которые путем ссылок на них в данном тексте составляют положения настоящей Рекомендации. На момент публикации указанные издания были действующими. Все Рекомендации и другие источники являются предметом пересмотра; поэтому всем пользователям данной Рекомендации предлагается рассмотреть возможность применения последнего издания Рекомендаций и других ссылок, перечисленных ниже. Перечень действующих на настоящий момент Рекомендаций МСЭ-Т публикуется регулярно. Ссылка на документ, приведенный в настоящей Рекомендации, не придает ему, как отдельному документу, статус Рекомендации.

2.1 Нормативные ссылки

- ITU-T Recommendation H.225.0 (2003), *Call signalling protocols and media stream packetization for packet-based multimedia communications systems*.
- ITU-T Recommendation H.323 (2003), *Packet-based multimedia communications systems*.
- ITU-T Recommendation H.350 (2003), *Directory Services Architecture for Multimedia Conferencing*.
- IETF RFC 3377 (2002), *Lightweight Directory Access Protocol (v3): Technical Specification*.

2.2 Информативные ссылки

- HOWES (Timothy A.), PhD, SMITH (Mark C.), GOOD (Gordon S.): *Understanding And Deploying LDAP Directory Services*, New Riders Publishing, 1999, ISBN: 1578700701.
- HOWES (Timothy A.), PhD, SMITH (Mark C.): *LDAP Programming Directory-Enabled Applications with Lightweight Directory Access Protocol*, New Riders Publishing, 1997, ISBN: 1578700000.

3 Определения

В настоящей Рекомендации определяются следующие термины:

3.1 сервер вызовов: Зависящий от протокола механизм сигнализации, который маршрутизирует видео- или речевые вызовы в сети. В H.323 таким объектом является гейткипер. В SIP таким объектом является уполномоченный сервер SIP. Следует отметить, что не все протоколы сигнализации используют сервер вызова.

3.2 commObject: Объектный класс LDAP, определенный в Рекомендации МСЭ-Т H.350, который представляет универсальные (generic) оконечные точки для мультимедийной конференцсвязи.

3.3 оконечная точка: Логическое устройство, которое предоставляет функции кодирования/декодирования видеосигналов и/или речи и функции сигнализации. Примеры оконечных точек включают:

- 1) устройство для групповой телеконференции, которое находится в конференц-зале;
- 2) IP-телефон;
- 3) программа, которая принимает видео- и речевые сигналы от камеры и микрофона, кодирует их и передает сигнализацию, используя хост-компьютер.

Следует отметить, что для большинства протоколов сигнализации шлюзы и MCU являются особыми случаями оконечных точек.

3.4 директория предприятия: Каноническая совокупность информации о пользователях в какой-либо организации. Обычно эта информация собирается от различных подразделений организации для создания единого целого. Например, отдел кадров может предоставить фамилию и адрес, отдел связи – телефонный номер, отдел информационных технологий – адрес электронной почты и т. д. Для этой архитектуры предполагается, что директория предприятия доступна через LDAP.

3.5 шлюз: Устройство, которое преобразует один протокол в другой. Часто шлюзы используются для преобразования сигналов IP-сети в сигналы коммутируемой телефонной сети общего пользования и обратно для обеспечения интеграции этих двух сетей.

3.6 MCU: Многоточечный блок управления. Устройство, способное микшировать аудио/видео-сигналы от нескольких оконечных точек для создания виртуального пространства собрания.

3.7 ресурс: Объект, который не является человеком, с которым сопоставляется оконечная точка. Например, с оконечной точкой могут быть сопоставлены конференц-зал, классная комната, офис или другое физическое или виртуальное место.

3.8 белые страницы: Приложение, которое позволяет конечному пользователю искать адрес другого пользователя.

4 Сокращения

В настоящей Рекомендации используются следующие сокращения:

LDAP Облегченный протокол доступа к директории (как определено в RFC 1777)

5 Соглашения

В настоящей Рекомендации используются следующие соглашения:

"Должен" (shall) указывает обязательное требование.

"Следует" (should) указывает предлагаемый, но необязательный образ действий.

"Может" (may) указывает необязательный образ действий, а не рекомендацию того, чтобы какое-либо действие имело место.

Ссылки на разделы, пункты, Приложения и Добавления относятся к соответствующим пунктам в настоящей Рекомендации, если явно не указана другая спецификация.

6 Определения объектных классов

Объектный класс h323Identity представляет оконечные точки H.323. Это дополнительный класс, он получается из класса commObject, определенного в Рекомендации МСЭ-Т Н.350. Необходимо отметить, что следующие семь типов псевдонимов определены в Рекомендации МСЭ-Т Н.323 в качестве методов набора номера. Каждый из этих псевдонимов представлен ниже с соответствующими определениями h323Identity. Следует иметь в виду, что эти поля отделены от прочей информации об оконечной точке в директории предприятия. Например, email-ID – это отдельное поле, а не адрес электронного почтового ящика пользователя, представленный в директории предприятия. Для целей реализации администратор может установить эти значения равными путем прямой записи или путем ссылки.

- * h323-ID (идентификатор h323)
- * dialedDigits (набранные цифры)
- * email-ID (идентификатор электронной почты)
- * URL-ID (идентификатор URL)
- * transportID (идентификатор транспорта)
- * partyNumber (номер стороны)
- * mobileUIM (мобильный IUM)

6.1 h323Identity

```
OID: 0.0.8.350.1.1.3.2.1
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.3.2.1
NAME 'h323Identity'
DESC 'h323Identity object'
SUP top AUXILIARY
MAY ( h323IdentityGKDomain $ h323Identityh323-ID $
h323IdentitydialedDigits $ h323Identityemail-ID $
h323IdentityURL-ID $ h323IdentitytransportID $
h323IdentitypartyNumber $ h323IdentitymobileUIM $
h323IdentityEndpointType $ h323IdentityServiceLevel )
)
```

6.2 h323IdentityGKDomain

```
OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.1
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.1
NAME 'h323IdentityGKDomain'
DESC 'FQDN of the Gatekeeper'
EQUALITY caseIgnoreIA5Match
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
```

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Определяет имя FQDN или IP-адрес гейткипера, в котором должна зарегистрироваться данная оконечная точка.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

В том случае, когда местоположение гейткипера оконечной точки сконфигурировано с помощью URL H323, обратите внимание на то, что этот атрибут не будет содержать URL

H.323 с названием схемы, но будет содержать допустимое доменное имя DNS. Если оконечная точка предоставлена для места нахождения ее гейткипера только с допустимым доменным именем DNS, то предполагается, что данное доменное имя DNS – это значение *порта хоста* (hostport) URL H.323. Этот особый случай описан в п. О.8.2/H.323. В частности, такая оконечная точка будет пытаться получить от указанного доменного имени значение записи SRV, включая индикацию адреса гейткипера (гейткиперов). В случае неудачного поиска в файлах SRV эта оконечная точка попытается получить запись А. В п. О.9/H.323 описывается последовательность операций в процессе поиска.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

Web-страница, которая показывает информацию о правильной конфигурации оконечной точки пользователя.

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323IdentityGKDomain: gk.radvision.com // Пример FQDN
h323IdentityGKDomain: 1.1.1.1 // Пример IP-адреса
```

6.3 h323Identityh323-ID

```
OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.2
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.2
NAME 'h323Identityh323-ID'
DESC 'specifies the endpoint address alias as specified in H.323'
EQUALITY caseIgnoreIA5Match
SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
```

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Псевдоним идентификатора h323-ID оконечной точки, определенный в Рекомендации МСЭ-Т Н.225. Это один из атрибутов набора номера, определенных в Рекомендации МСЭ-Т Н.323.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

Это поле часто неправильно называют 'alias' ("псевдоним") или 'user name' ("имя пользователя") во многих представленных на рынке оконечных точках.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

белые страницы, директория директорий, Web-страница, на которой выводится информация о правильной конфигурации пользователя.

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323Identityh323-ID: johnsmith
h323Identityh323-ID: conferenceroom201
```

6.4 h323IdentitydialedDigits

```
OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.3
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.3
NAME 'h323IdentitydialedDigits'
DESC 'Specifies the endpoint dialled digits as specified in H.323'
EQUALITY caseIgnoreIA5Match
SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
```

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Псевдоним идентификатора dialedDigits Н.323 оконечной точки, определенный в Рекомендации МСЭ-Т Н.225. Это один из атрибутов набора номера, определенных в Рекомендации МСЭ-Т Н.323.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

Это поле часто неправильно называют 'extension' ("расширение") или 'user number' ("номер пользователя") во многих представленных на рынке оконечных точках.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

белые страницы, директория директория, Web-страница, на которой выводится информация о правильной конфигурации пользователя.

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323IdentitydialedDigits: 2266126
```

6.5 h323Identityemail-ID

OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.4

attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.4

NAME 'h323Identityemail-ID'

DESC 'Specifies an H.323 entity that can be reached using H.323'

EQUALITY caseIgnoreIA5Match

SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch

SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26)

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Псевдоним идентификатора электронной почты Н.323 оконечной точки, определенный в Рекомендации МСЭ-Т Н.225. Это один из атрибутов набора номера, определенных в Рекомендации МСЭ-Т Н.323.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

В некоторых реализациях это поле может ссылаться на адрес электронной почты commOwner в директории предприятия.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

белые страницы, директория директорий, Web-страница, на которой выводится информация о правильной конфигурации пользователя.

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323Identityemail-ID: user@host
```

6.6 h323IdentityURL-ID

```
OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.5
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.5
NAME 'h323IdentityURL-ID'
DESC 'H.323 specs'
EQUALITY caseExactMatch
SUBSTR caseExactSubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )
```

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Псевдоним идентификатора URL H.323 окончной точки, определенный в Рекомендации МСЭ-Т H.323, версия 4. Это один из атрибутов набора номера, определенных в Рекомендации МСЭ-Т H.323.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

URL H.323 имеет следующий общий вид: user@hostport, где имеются либо обе части (т. е. имя пользователя и хоста), либо только одна из этих частей (т. е. либо только имя пользователя, либо только имя хоста @host). Часть, содержащая имя пользователя, соответствует имени пользователя или названию службы H.323. Часть, содержащая имя хоста, – это допустимый цифровой IP-адрес или полностью уточненное имя домена, служащее средством для разрешения адреса с использованием инфраструктуры DNS. Примеры включают h323:9198437008, h323:dumbledore@gatekeeper.hsww.edu, h323:dumbledore@152.2.2.203 и т. д. Следует отметить, что, как предполагается, этот механизм набора номера станет предпочтительной схемой адресации для Рекомендации МСЭ-Т H.323.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

белые страницы, директория директорий, Web-страница, на которой выводится информация о правильной конфигурации пользователя.

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323IdentityURL-ID: h323:dumbledore@gatekeeper.hsww.edu
```

6.7 h323IdentitytransportID

```
OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.6
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.6
NAME 'h323IdentitytransportID'
DESC 'specifies endpoint transport Id as defined in H.323'
EQUALITY caseIgnoreIA5Match
SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
```

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Псевдоним транспортного идентификатора Н.323 окончной точки, определенный в Рекомендации МСЭ-Т Н.225. Это один из атрибутов набора номера, определенных в Рекомендации МСЭ-Т Н.323.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323IdentitytransportID: 161.58.151.216
```

6.8 h323IdentitypartyNumber

```
OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.7
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.7
NAME 'h323IdentitypartyNumber'
DESC 'endpoint party Number as defined in Н.323'
EQUALITY caseIgnoreIA5Match
SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
```

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Псевдоним идентификатора partyNumber Н.323 окончной точки, определенный в Рекомендации МСЭ-Т Н.225. Это один из атрибутов набора номера, определенных в Рекомендации МСЭ-Т Н.323.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323IdentitypartyNumber: 2266126
```

6.9 h323IdentitymobileUIM

```
OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.8
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.8
NAME 'h323IdentitymobileUIM'
DESC 'endpoint mobile UIM as defined in Н.323 document'
EQUALITY caseIgnoreIA5Match
SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
```

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Псевдоним идентификатора mobileUIM Н.323 оконечной точки, определенный в Рекомендации МСЭ-Т Н.225. Это один из атрибутов набора номера, определенных в Рекомендации МСЭ-Т Н.323.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323IdentitymobileUIM: ПРИМЕР
```

6.10 h323IdentityEndpointType

OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.9

attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.9

NAME 'h323IdentityEndpointType'

DESC 'The endpoint Н.323 type as defined in ITU-T Н.323v4.'

EQUALITY caseIgnoreMatch

SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch

SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15)

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Он описывает тип оконечной точки, как определено в Рекомендации МСЭ-Т Н.323. Значениями должно быть одно из следующих:

- 1) terminal (терминал);
- 2) msc;
- 3) gateway (шлюз).

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

Этот атрибут может использоваться для поиска в директории наличия MCU, шлюзов или терминалов путем поиска наличия атрибутов этого типа.

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323IdentityEndpointType:gateway
```

6.11 h323IdentityServiceLevel

OID: 0.0.8.350.1.1.3.1.10

attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.10

NAME 'h323IdentityServiceLevel'

DESC 'To define services that a user can belong to.'

EQUALITY caseIgnoreMatch

SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch

SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15)

Класс утилит приложения

Стандартный

Количество значений

много

Определение

Он описывает тип услуг, к которым может принадлежать пользователь.

Допустимые значения (если они контролируются)

Примечания

Семантика

Примеры приложений, для которых этот атрибут может быть полезным

Пример (фрагмент LDIF)

```
h323IdentityServiceLevel:deluxe
```

7 Файлы LDIF h323Identity

Данный раздел содержит конфигурационный файл схемы для h323Identity, который может использоваться для конфигурирования сервера LDAP для поддержки этого класса.

```
# Схема объекта h323Identity
#
# Схема для представления объекта h323Identity в директории LDAP
#
# Резюме
#
# В настоящей Рекомендации определяется схема представления объекта h323Identity
# в директории LDAP [LDAPv3]. Она определяет элементы схемы
# для представления объекта h323Identity [h323Identity].
#
#           .1 = Communication related work
#           .1.3 = h323Identity
#           .1.3.1 = attributes
#           .1.3.2 = objectclass
#           .1.3.3 = syntax
#
#
# Определения типов атрибутов
#
#   В настоящей Рекомендации определены следующие типы атрибутов:
#
#       h323IdentityGKDomain
#       h323Identityh323-ID
#       h323IdentitydialedDigits
#       h323Identityemail-ID
#       h323IdentityURL-ID
#       h323IdentitytransportID
#       h323IdentitypartyNumber
#       h323IdentitymobileUIM
#       h323IdentityEndpointType
#       h323IdentityServiceLevel
dn: cn=schema
changetype: modify
#
# если требуется изменить определение атрибута,
#           сначала уничтожьте его и снова добавьте за один шаг
```

```

#
# если вы в первый раз добавляете объектный класс h323Identity,
# используя этот 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 бы соблюдаете осторожность
#
delete: attributetypes
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.1 NAME 'h323IdentityGKDomain' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.2 NAME 'h323Identityh323-ID' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.3 NAME 'h323IdentitydialedDigits' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.4 NAME 'h323Identityemail-ID' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.5 NAME 'h323IdentityURL-ID' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.6 NAME 'h323IdentitytransportID' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.7 NAME 'h323IdentitypartyNumber' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.8 NAME 'h323IdentitymobileUIM' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.9 NAME 'h323IdentityEndpointType' )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.10 NAME 'h323IdentityServiceLevel' )
-
#
# повторно добавьте атрибуты - - в случае изменения определения
#
#
add: attributetypes
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.1
  NAME 'h323IdentityGKDomain'
  DESC 'FQDN of the Gatekeeper'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.2
  NAME 'h323Identityh323-ID'
  DESC 'specifies the endpoint address alias as specified in H.323'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.3
  NAME 'h323IdentitydialedDigits'
  DESC 'Specifies the endpoint dialled digits as specified in H.323'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.4
  NAME 'h323Identityemail-ID'
  DESC 'Specifies an H.323 entity that can be reached using H.323'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.5
  NAME 'h323IdentityURL-ID'
  DESC 'H.323 specs'
  EQUALITY caseExactMatch
  SUBSTR caseExactSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.6
  NAME 'h323IdentitytransportID'
  DESC 'specifies endpoint transport Id as defined in H.323'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.7
  NAME 'h323IdentitypartyNumber'
  DESC 'endpoint party Number as defined in H.323'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch

```

```

SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.8
  NAME 'h323IdentitymobileUIM'
  DESC 'endpoint mobile UIM as defined in H.323 document'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.9
  NAME 'h323IdentityEndpointType'
  DESC 'The endpoint H.323 type as defined in ITU-T H.323v4.'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )
attributetypes: (0.0.8.350.1.1.3.1.10
  NAME 'h323IdentityServiceLevel'
  DESC 'To define services a user can belong to.'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )
-
# Определения объектного класса
#
#   В настоящей Рекомендации определен следующий объектный класс:
#
#   h323Identity
#
# h323Identity
#
#
delete: objectclasses
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.3.2.1 NAME 'h323Identity' )
-
add: objectclasses
objectclasses: (0.0.8.350.1.1.3.2.1
  NAME 'h323Identity'
  DESC 'h323Identity object'
  SUP top AUXILIARY
  MAY ( h323IdentityGKDomain $ h323Identityh323-ID $
    h323IdentitydialedDigits $ h323Identityemail-ID $
    h323IdentityURL-ID $ h323IdentitytransportID $
    h323IdentitypartyNumber $ h323IdentitymobileUIM $
    h323IdentityEndpointType $ h323IdentityServiceLevel )
  )
-
#
# конец LDIF
#

```

Приложение А

Профиль индексации

Индексация атрибутов – это специфические для реализации действия, которые зависят от требуемого приложения. Если не индексировать атрибуты, то это может привести к столь длительным срокам поиска, что некоторые приложения станут непригодными для использования. Особенно быстро должен выполняться поиск имен и псевдонимов. В Приложении А "Профиль индексации" описывается конфигурация индексации для директорий h323Identity, которые будут оптимизироваться для использования в приложениях директории директорий. Использование этого профиля не является обязательным.

h323IdentityGKDomain: нет рекомендаций

h323Identityh323-ID: равенство

h323IdentitydialedDigits: равенство

h323Identityemail-ID: равенство

h323IdentityURL-ID: равенство

h323IdentitytransportID: равенство

h323IdentitypartyNumber: равенство

h323IdentitymobileUIM: равенство

h323IdentityEndpointType: равенство

h323IdentityServiceLevel: равенство

Добавление I

Электронное приложение¹

Приложенный файл `h323Identity.ldif.txt` содержит только текстовую версию файла LDIF, описанного в разделе 7.



h323Identity.ldif.t
xt

¹ В помощь тем лицам, которые пользуются бумажным экземпляром данной Рекомендации, содержание этого Добавления можно бесплатно загрузить с Web-сайта публикаций МСЭ по адресу:

<http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=T-REC-H.350.1>

СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

Серия А	Организация работы МСЭ-Т
Серия В	Средства выражения: определения, символы, классификация
Серия С	Общая статистика электросвязи
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
Серия Н	Аудиовизуальные и мультимедийные системы
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	TMN и техническое обслуживание сетей: международные системы передачи, телефонные, телеграфные, факсимильные и арендованные каналы
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 и взаимосвязь открытых систем
Серия Y	Глобальная информационная инфраструктура и аспекты межсетевого протокола (IP)
Серия Z	Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи

261 20