ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9834-9— 2011

Информационная технология

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ. ПРОЦЕДУРЫ РАБОТЫ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПО РЕГИСТРАЦИИ ВОС

Часть 9

Регистрация дуг идентификаторов объектов для приложений и услуг, использующих основанную на тегах идентификацию

ISO/IEC 9834-9:2008
Information technology — Open Systems Interconnection — Procedures for the operation of OSI Registration Authoritiers — Part 9: Registration of object identifier arcs for applications and services using tagbased identification
(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Государственный научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт «ТЕСТ» (ФГУП «ГосНИИ «ТЕСТ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 сентября 2011 г. № 257-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО/МЭК 9834-9:2008 «Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры работы уполномоченных по регистрации ВОС. Часть 9. Регистрация дуг идентификаторов объектов для приложений и услуг, использующих основанную на тегах идентификацию» (ISO/IEC 9834-9:2008 «Information technology — Open Systems Interconnection — Procedures for the operation of OSI Registration Authoritiers — Part 9: Registration of object identifier arcs for applications and services using tagbased identification»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
2.1 Идентичные рекомендации | международные стандарты . . . 1
3 Термины и определения . . . 1
3.1 Импортированные определения . . . 1
3.2 Дополнительные определения . . . 2
4 Сокращения . . . 2
5 Общие положения . . . 2
6 Ответственность УР . . . 2
7 Критерии принятия . . . 3
8 Подробные процедуры работы УР . . . 3
8.1 Регистрация приложения . . . 3
8.2 Извещение о регистрации . . . 3
8.3 Временна́я шкала для обработки приложений и публикации . . . 4
8.4 Уведомление об отклонении . . . 4
8.5 Изменение регистрационной информации . . . 4
8.6 Оплата . . . 4
9 Процесс апелляции . . . 4
10 Изменение УР . . . 4
Приложение А (справочное) Пример основанных на тегах приложений и услуг . . . 5
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации . . . 6
Библиография . . . 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ. ПРОЦЕДУРЫ РАБОТЫ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПО РЕГИСТРАЦИИ ВОС

Часть 9

Регистрация дуг идентификаторов объектов для приложений и услуг, использующих основанную на тегах идентификацию

Information technology. Open systems interconnection. Procedures for the operation of OSI registration authoritiers. Part 9. Registration of object identifier arcs for applications and services using tagbased identification

Дата введения — 2012—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает процедуры работы уполномоченных по регистрации для идентификаторов объектов ниже дуги {joint-iso-itu-t(2) tag-based(27)}, которые обеспечивают приложения и услуги, основанные на тегах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

2.1 Идентичные рекомендации | международные стандарты

Рекомендация МСЭ-Т X.660 (2004) | ИСО/МЭК 9834-1:2004, Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры работы полномочных органов регистрации ВОС. Часть 1. Общие процедуры

Рекомендация МСЭ-Т X.680 (2002) | ИСО/МЭК 8824-1:2002, Информационная технология. Абстрактная синтаксическая нотация версии один (АСН.1). Часть 1. Спецификация основной нотации

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 Импортированные определения

В настоящем стандарте применен следующий термин, определенный в Рекомендации МСЭ-Т X.680 | ИСО/МЭК 8824-1:

a) идентификатор объекта.

В настоящем стандарте применены следующие термины, определенные в Рекомендации МСЭ-Т X.660 | ИСО/МЭК 9834-1:

a) административная роль;
b) основное целое значение;
c) регистрация;
d) уполномоченный по регистрации;
e) процедуры регистрации;
f) вторичное значение;
g) техническая роль.

Издание официальное

3.2 Дополнительные определения

3.2.1 **соответствующий Представитель** (relevant Rapporteur): Представитель в МСЭ-Т и/или член ИСО/МЭК, отвечающий за сопровождение настоящего стандарта.

3.2.2 **основанные на тегах приложения и услуги** (tag-based applications and services): Приложения или услуги, которые используют основанную на тегах идентификацию.

3.2.3 **основанная на тегах идентификация** (tag-based identification): Метод идентификации, при котором идентификатор хранится в ограниченной области памяти для тега.

Примечание — Основанный на тегах идентификатор хранится в теге и читающий/пишущий читает/пишет идентификатор в/из тег(а) через оптический сканер (только чтение), камеру (только чтение), ИКО (чтение/запись), радиочастотное устройство (чтение/запись) или иное подобное оборудование.

4 Сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:
ИДО — идентификатор объекта;
ИКО — инфракрасное оборудование;
УР — уполномоченный по регистрации;
РЧ — радиочастотный;
РЧИД — радиочастотная идентификация.

5 Общие положения

5.1 Настоящий стандарт определяет процедуры УР, который выделяет ИДО ниже дуги {joint-iso-itu-t(2) tag-based(27)} в качестве идентификаторов для основанных на тегах приложений и услуг.

5.2 Уполномоченный по регистрации, операции которого определены в настоящем стандарте, осуществляет как административную, так и техническую роли (см. Рекомендацию МСЭ-Т X.660 | ИСО/МЭК 9834-1).

5.3 Организация регистрации в соответствии с требованиями настоящего стандарта находится в компетенции МСЭ-Т | ИСО/МЭК. С этой целью МСЭ-Т | ИСО/МЭК определяют в соответствии с международными требованиями и правилами организацию, которая действует как УР для настоящего стандарта.

Примечание 1 — Техническую роль осуществляет соответствующий Представитель.

Примечание 2 — Административную роль осуществляет Корейское национальное агентство развития интернета [National Internet Development Agency of Korea (NIDA)].

Примечание 3 — С NIDA можно установить контакт: по телефону (+82-2-2186-4668), электронной почте (RA-nid@nida.or.kr), почте (3F, 398, Seochoro, Seocho-gu, Seoul, Korea, 137-857) или через Web-страницу (http://www.nida.or.kr/english/).

5.4 УР отвечает за присвоение схемам идентификации основных и вторичных значений для основанных на тегах приложений и услуг ниже дуги ИДО {joint-iso-itu-t(2) tag-based(27)}.

5.5 Не предполагается, что к присвоенным данным УР дугам будут добавлены последующие дуги, и не существует требований к краткому ИДО, устанавливаемых настоящим стандартом.

Примечание — Могут существовать основанные на тегах схемы идентификации, в которых сама схема основана на дереве регистрации иерархических имен и, следовательно, может быть логически описана как последующие узлы ниже ИДО, идентифицирующего схему, но такая информация, скорее всего, будет размещена в преобразователе отдельно.

6 Ответственность УР

6.1 Уполномоченный по регистрации должен поддерживать Регистр основных и вторичных идентификаторов, присвоенных дугам, идентифицирующим основанные на тегах приложения и услуги.

6.2 Относительно начального присвоения основных значений Уполномоченный по регистрации несет ответственность:

а) за получение приложения для выделения дуги (требуемое содержимое приложения определено в 8.1);

b) для каждой присвоенной дуги — за хранение записи присвоенного основного значения, всех вторичных значений и спецификации зарегистрированной схемы идентификации для основанных на тегах приложений и услуг.

6.3 Когда приложение принято в соответствии с критериями раздела 7, должна быть выделена дуга, и претенденту должно быть отправлено извещение о регистрации, как установлено в 8.2.

6.4 Если приложение не содержит информации, определенной в 8.1, то приложение должно быть отклонено с отправкой извещения об отклонении, как установлено в 8.4.

6.5 Допустимая структура оплаты установлена в 8.6.

7 Критерии принятия

7.1 Приложение должно быть принято, если по технической оценке соответствующего Представителя запрошенное выделение должно быть использовано для идентификации схемы, поддерживающей одно или несколько основанных на тегах приложений или услуг.

7.2 Обязательно требуется, чтобы схема идентификации сама была идентифицирована в публично доступной спецификации, созданной органом по стандартизации, признаваемом МСЭ-Т, ИСО или МЭК, или международно признанным консорциумом.

Примечание — Тем самым исключаются спецификации, созданные отдельными компаниями или организациями.

7.3 Приложение должно идентифицировать временнóй масштаб, на котором соответствующая схема идентификации должна быть применена в приложениях или услугах. Приложение должно быть отклонено, если временная шкала превышает 12 мес, и может быть объявлено недействительным, если не используется в пределах указанной шкалы.

Примечание — Основное целое значение недействительного приложения не должно повторно использоваться в течение следующих пяти лет.

7.4 Приложения или услуги, для которых затребовано выделение дуги, должны быть такими, в которых требуется обмен между несколькими поставщиками в открытой среде.

7.5 Приложение для регистрации, содержащее установленную в 8.1 информацию, должно быть направлено организации, осуществляющей административную роль УР (см. 5.3, примечание 2). Предложение должно быть представлено органом по стандартизации (признаваемым МСЭ-Т, ИСО или МЭК) или международно признанным консорциумом (см. 7.2).

8 Подробные процедуры работы УР

8.1 Регистрация приложения

Приложение должно включать в себя по крайней мере следующую информацию:

a) название организации, представившей приложение;

b) имя, почтовый и электронный адреса и, факультативно, номера телефона и факса для контактов в запрашивающей организации;

c) полная идентификация лица, представившего приложение (включая его роль в организации);

d) ссылка на открытую спецификацию (см. 7.2) схемы идентификации для основанного(ой) на тегах приложения (услуги), для которого(ой) запрошена дуга, и

e) (факультативно) желательный(ые) вторичный(ые) идентификатор(ы).

Примечание — Регистрация приложения может быть осуществлена через репозиторий ИДО http://www.oid-info.com/get/2.27 (или путем контакта с NIDA — см. 5.3). Рекомендуется использовать репозиторий ИДО, т. к. интерфейс обеспечивает предоставление требуемой информации.

8.2 Извещение о регистрации

Когда выделение новой дуги согласовано, Уполномоченный по регистрации должен отправить заявителю извещение о регистрации. Извещение о регистрации должно включать в себя по крайней мере следующую информацию:

a) название организации, представившей приложение, и ссылочный номер приложения;

b) имя, почтовый/электронный адрес и номер телефона/факса для контактов с запросившей организацией;

c) полную идентификацию лица, представившего приложение (включая его роль в организации);
d) присвоенное основное значение и
e) все согласованные вторичные идентификаторы.

8.3 Временна́я шкала для обработки приложений и публикации

8.3.1 Ожидается, что техническая оценка соответствующим представителем и выделение дуги будут завершены в течение восьми недель с момента получения приложения уполномоченным по регистрации, результаты будут отправлены заявителю и добавлены в регистр в качестве записи.

8.3.2 УР должен обеспечить общедоступную Web-страницу, детализирующую записи в регистре [см. 6.2, перечисление b)] с защитой электронных адресов от сбора роботами.

Примечание — Обеспечение доступа рекомендуется сделать с помощью репозитория ИДО http://www.oid-info.com/get/2.27.

8.4 Уведомление об отклонении

Когда присвоение новой дуги отклонено, уполномоченный по регистрации должен отправить заявителю уведомление об отклонении присвоения. Уведомление об отклонении должно включать в себя, по крайней мере, следующую информацию:

a) название организации, представившей приложение, и ссылочный номер приложения;
b) имя, почтовый/электронный адрес и номер телефона/факса для контактов с запросившей организацией;
c) полную идентификацию лица, представившего приложение (включая его роль в организации);
d) желательные вторичные идентификаторы и
e) причину отклонения.

8.5 Изменение регистрационной информации

Схема, идентифицированная выделенным ИДО, не должна существенно изменяться относительно схемы, идентифицированной в исходном приложении, но сопутствующая информация, например, такая как приведенная в 8.1, перечисление b), может время от времени изменяться. УР должен быть извещен о таких изменениях и должен обновлять регистр, проводя аудит более ранней информации.

Примечание — Для этого рекомендуется использовать репозиторий ИДО http://www.oid-info.com/get/2.27.

8.6 Оплата

8.6.1 Организация, обеспечивающая работу данного УР, делает оплату на основе покрытия расходов. Структура оплаты должна быть построена так, чтобы покрывать расходы на работу УР, Web-публикацию регистраций, поддержку справочных запросов и исключение пустых и кратных запросов.

8.6.2 Размер оплаты должен быть определен УР и одобрен соответствующей исследовательской группой МСЭ-Т | подкомитетом СТК1 ИСО/МЭК. Оплата может взыматься при:

a) регистрации;
b) справочном запросе;
c) запросе обновления.

8.6.3 Оплата не должна зависеть (за исключением колебаний обменного курса) от страны, в которой было сделано приложение.

8.6.4 Если была назначена оплата, связанная с созданием первоначальной регистрационной записи, то не должно быть дополнительных плат за сопровождение этой записи или ее Web-публикацию.

9 Процесс апелляции

9.1 В ответ на извещение об отклонении заявитель может представить УР дополнение к исходному заявлению, которое отвечает на причины отклонения.

9.2 Все последующие апелляции должны разрешаться проблемной группой МСЭ-Т и/или рабочей группой ИСО/МЭК, отвечающей за сопровождение настоящего стандарта.

10 Изменение УР

Если проблемная группа МСЭ-Т и/или рабочая группа ИСО/МЭК, отвечающая за сопровождение настоящего стандарта, решит, что УР освобождается от своих обязанностей, то предполагается, что регистрационные записи, хранимые данным УР, будут доступны любому следующему назначенному УР.

Приложение А
(справочное)

Пример основанных на тегах приложений и услуг

Работа основанных на тегах приложений и услуг показана на рисунке 1.

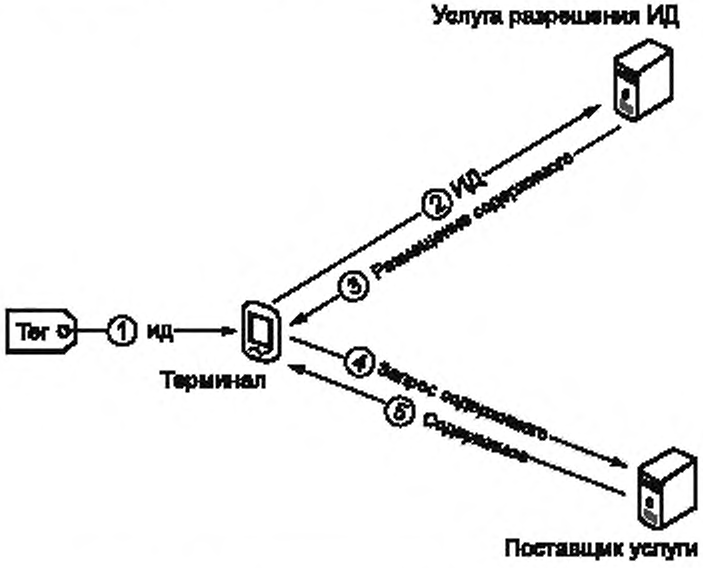

Рисунок 1 — Работа основанных на тегах приложений и услуг

В основанных на тегах приложениях и услугах идентификатор связан с услугой или содержимым. Этот идентификатор используется как ключ для доступа к соответствующей услуге или содержимому.

Типичные основанные на тегах приложения и услуги предоставляются в три этапа:

1) Запрос идентификатора: терминал пользователя читает идентификатор из тега.

2) Разрешение идентификатора: терминал пользователя отправляет идентификатор серверу разрешения идентификаторов для получения информации о размещении услуги или содержимого.

3) Доступ к услуге: терминал пользователя получает доступ к услуге или содержимому.

Идентификатор хранится в теге, и терминал пользователя считывает его из тега, используя технику захвата данных. В настоящее время наиболее популярным методом захвата данных является РЧИД, но могут быть использованы любые другие средства (такие, как оптический сканер, ИКО или камера), основанные на одном из видов тегов.

Идентификатор должен быть уникальным в рамках конкретной схемы идентификации и однозначно идентифицируемым из разных схем идентификации. С этой целью используется ИДО.

Например, ИДО {joint-iso-itu-t(2) tag-based(27) scheme-A(m)} может быть использован для идентификации схемы «А», а {joint-iso-itu-t(2) tag-based(27) scheme-B(n)} — схемы «В».

При применении РЧИД для идентификации вида схемы идентификации, используемой в данном теге РЧИД, идентификатор всегда записывается в ИДО в теге РЧИД.

Примечание — В приведенных в библиографии документах (см. [1], [2], [3], [4]) дано более подробное описание этой архитектуры и основанных на тегах приложений и услуг.

Большинство тегов РЧИД занимают в памяти устройства мало места и требуют использования короткого ИДО для кодирования в теге. Определенные в настоящем стандарте ИДО могут быть использованы в любых устройствах идентификации, имеющих память ограниченного размера (такую, как тег РЧИД или штрих-код). Для таких устройств требуются как можно более малые корневые идентификаторы объектов. Выделение ИДО {joint-iso-itu-t(2) tag-based(27)} настоящему уполномоченному по регистрации допускает идентификаторы объектов, использующие только два октета для идентификации, основанной на тегах схемы идентификации.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО/МЭК 8824-1:1998	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824-1—2001 «Информационная технология. Абстрактная синтаксическая нотация версии один (АСН.1). Часть 1. Спецификация основной нотации»
ИСО/МЭК 9834-1:2005	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 9834-1—2009 «Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры действий уполномоченных по регистрации ВОС. Часть 1. Общие процедуры и верхние дуги дерева идентификатора объекта АСН.1»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: IDT — идентичные стандарты.		

Библиография

[1] ISO/IEC 15962:2004 — Information technology — Radio frequency identification (RFID) for item management — Data protocol: data encoding rules and logical memory functions

[2] Recommendation ITU-T Y.2213 (2008) — NGN service requirements and capabilities for network aspects of applications and services using tag-based identification

[3] Recommendation ITU-T F.771 (2008) — Service description and requirements for multimedia information access triggered by tag-based identification

[4] Recommendation ITU-T H.621 (2008) — Architecture of a system for multimedia information access triggered by tag-based identification

УДК 681.3:691.39:006.354 ОКС 35.100.01 П85

Ключевые слова: обработка данных, информационный обмен, сетевое взаимодействие, взаимосвязь открытых систем, регистрация

Редактор *В.Н. Колысов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 20.01.2012. Подписано в печать 03.02.2012. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,08. Тираж 99 экз. Зак. 145.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.