ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19778-3— 2011

Информационная технология

ОБУЧЕНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА. ТЕХНОЛОГИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА. ОБЩЕЕ РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО

Часть 3

Модель данных группы взаимодействия

(ISO/IEC 19778-3:2008, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 461 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 1240-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO/IEC 19778-3:2008 «Информационная технология. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Общее рабочее пространство. Часть 3. Модель данных группы взаимодействия» (ISO/IEC 19778-3:2008 «Information technology — Learning, education and training — Collaborative technology — Collaborative workplace — Part 3: Collaborative group data model», IDT).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2018 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2008 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2013, 2018

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
1.1 Область применения настоящего стандарта 1
1.2 Предметы и аспекты, не рассматриваемые в стандарте 1
1.3 Предметы и аспекты стандартизации, исключенные из стандарта 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 2
4 Сокращения 2
5 Модель данных группы взаимодействия 2
6 Соответствие требованиям 10
Приложение А (справочное) Алфавитный указатель терминов 11
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам 13
Библиография 13

Введение

ИСО (Международная организация по стандартизации) и МЭК (Международная электротехническая комиссия) являются частью специализированной системы всемирной стандартизации. Национальные организации, которые являются участниками ИСО или МЭК, принимают участие в разработке международных стандартов посредством технических комитетов, основанных соответствующими организациями для работы в определенных областях технической деятельности. Сотрудничество технических комитетов лежит в сфере общих интересов. Другие международные организации, как государственные, так и коммерческие, поддерживают связь с ИСО и МЭК и также участвуют в их работе. В сфере информационных технологий ИСО и МЭК создали объединенный технический комитет — ИСО/МЭК СТК 1.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, описанными в директивах ИСО/МЭК, часть 2.

Главная задача объединенного технического комитета — подготовка международных стандартов. Предварительные проекты международных стандартов, утвержденные объединенным техническим комитетом, передаются в государственные организации для голосования. Для публикации международного стандарта требуется как минимум 75 % голосов организаций, участвующих в голосовании.

Следует обратить внимание, что некоторые части международного стандарта могут быть объектом патентных прав. ИСО и МЭК не несут ответственности за идентификацию некоторых или всех таких патентных прав.

ИСО/МЭК 19778-3 подготовлен подкомитетом SC 36 «Информационная технология для обучения, образования и подготовки» объединенного технического комитета ИСО/МЭК СТК 1 «Информационные технологии».

От Российской Федерации функции постоянно действующего национального рабочего органа JTC1 ISO/IEC SC 36 выполняет ТК 461 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)», активно участвующий в разработке международных стандартов и осуществляющий разработку комплекса национальных стандартов ИКТО.

Настоящий стандарт входит в комплекс стандартов «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

Серия стандартов ИСО/МЭК 19778 содержит следующие части, объединенные общим групповым наименованием «Информационная технология. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Общее рабочее пространство»:

- *Часть 1. Модель данных общего рабочего пространства;*
- *Часть 2. Модель данных среды взаимодействия;*
- *Часть 3. Модель данных группы взаимодействия.*

Серия стандартов ИСО/МЭК 19778 предоставляет модели данных для точного определения *общих рабочих пространств* и их компонентов. ИСО/МЭК 19778-1 предоставляет общую информацию для всех частей и определяет модель данных, которая составляет реализации модели данных двух главных компонентов *общего рабочего пространства*: *среды взаимодействия* и *группы взаимодействия*. ИСО/МЭК 19778-2 предоставляет модель данных для среды взаимодействия и определяет информацию, относящуюся к служебным аспектам *общего рабочего пространства*. ИСО/МЭК 19778-3 предоставляет модель данных для *группы взаимодействия* и определяет информацию, относящуюся к *ролям* и *участникам взаимодействия* в *общем рабочем пространстве*.

Взаимосвязи с «потенциально возможными стандартами и спецификациями будущего» основываются на применении подхода «источник/значение», в котором значение (например, название средства взаимодействия или функции взаимодействия) берется из «источника», спецификации или стандарта, который дает названия и точные определения деталям средств взаимодействия или функциям взаимодействия. Сам «источник» определяется при помощи ссылки, используя URL. Смысл подхода «источник/значение» заключается в предоставлении простого метода связи развивающихся спецификаций или стандартов с моделью данных ИСО/МЭК 19778-3 без необходимости идентифицировать их заранее. Этот метод отражает тот факт, что настоящий стандарт является частью серии стандартов ИСО/МЭК 19778, представляющей перспективные технологии. На рисунке 1 проиллюстрировано, за счет чего это достигается.

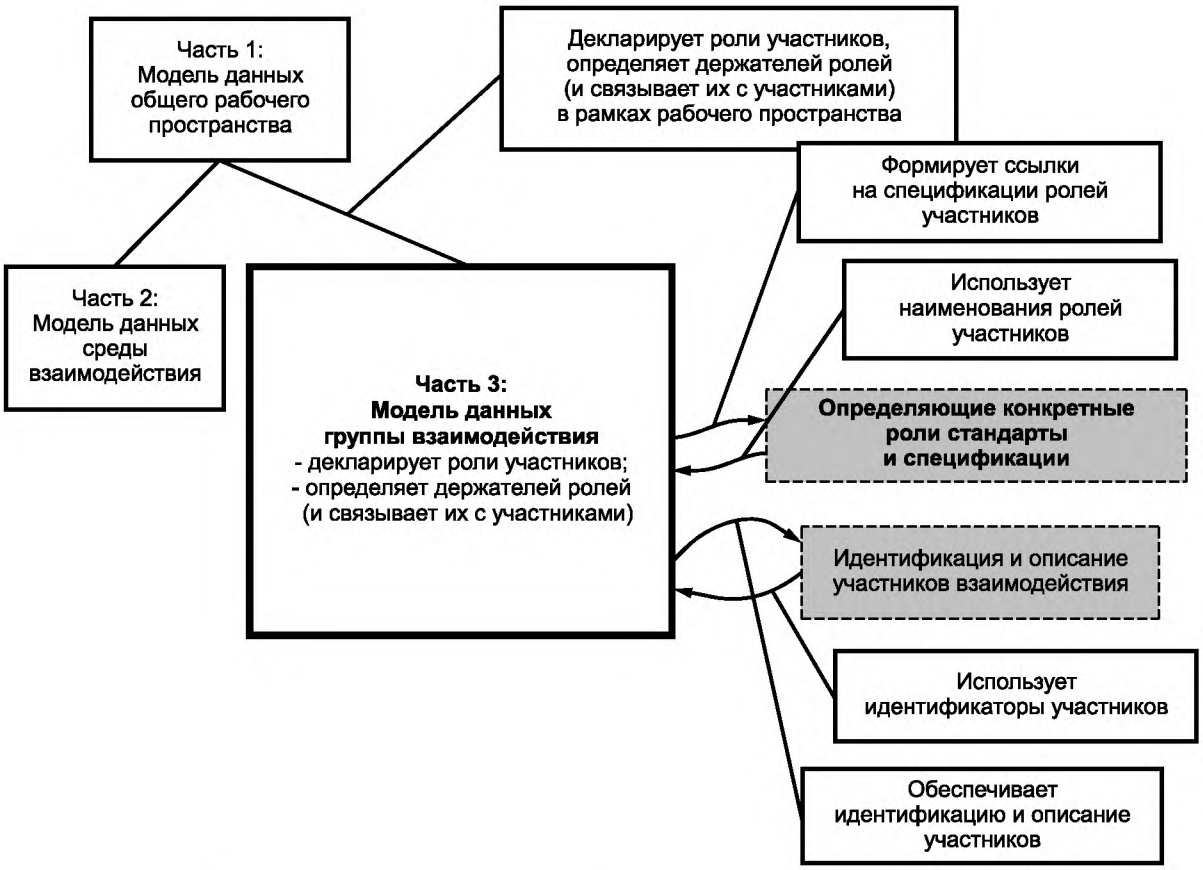

Рисунок 1 — Определение *ролей*, *держателей ролей* и назначение *участников взаимодействия* в настоящем стандарте

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология

ОБУЧЕНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА. ТЕХНОЛОГИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА. ОБЩЕЕ РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО

Часть 3

Модель данных группы взаимодействия

Information technology. Learning, education and training. Collaborative technology. Collaborative workplace. Part 3. Collaborative group data model

Дата введения — 2013—09—01

1 Область применения

1.1 Область применения настоящего стандарта

Настоящий стандарт определяет *модель данных* для *группы взаимодействия.*

Модель данных группы взаимодействия декларирует *роли* для *участников взаимодействия*, формирует набор *держателей ролей* и связывает с этим набором персоналии *участников группы взаимодействия*. Названия *ролей* могут быть использованы в качестве ссылки на описания *ролей* в будущих спецификациях или стандартах.

Идентификаторы *участников группы взаимодействия* могут использоваться для формирования ссылок на подробную *информацию об участнике* в информационной системе управления пользователями, если таковая используется в *общем рабочем пространстве*.

1.2 Предметы и аспекты, не рассматриваемые в стандарте

В последующих изданиях настоящего стандарта идентификация типов *участников взаимодействия* может быть предоставлена ссылкой на согласованную или стандартизованную типологию участников. Это позволит использовать шаблоны ролей при формировании *группы взаимодействия,* модернизировать значение анонимных экземпляров *модели данных группы взаимодействия* для повторного использования в качестве шаблонов.

В настоящее время *группы взаимодействия*, представленные этой *моделью данных*, являются статическими. Однако *участники* не могут быть все время вовлечены в процесс взаимодействия в одной и той же группе, могут возникать частные обсуждения, а также *участники* могут оставить *группу взаимодействия* в течение жизни *общего рабочего пространства*. В настоящее время не ясно, в какой степени такие аспекты могут быть отражены в последующих изданиях настоящего стандарта.

1.3 Предметы и аспекты стандартизации, исключенные из стандарта

Следующие аспекты стандартизации были исключены из области действия настоящего стандарта:

- детальная спецификация ролей *участников взаимодействия* и их типология в контексте обучения, образования и подготовки и *функции взаимодействия*;
- способы связывания *ролей участников со средствами взаимодействия* и *функциями взаимодействия*;
- детальная информация об *участниках взаимодействия*.

Издание официальное

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие международные стандарты. Для датированных документов используют только указанное издание. Для недатированных документов используют самое последнее издание ссылочного документа (с учетом всех изменений).

ISO/IEC 10646:2003, Information technology — Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) [Информационные технологии. Универсальный многооктетный набор кодированных символов (UCS)]*

ISO/IEC 11404:2007, Information technology — General-Purpose Datatypes (GPD) [Информационные технологии. Типы данных общего назначения (GPD)]

ISO/IEC 19778-1:2008, Information technology — Learning, education and training — Collaborative technology — Collaborative workplace — Part 1: Collaborative workplace data model (Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Рабочее место. Часть 1. Модель данных общего места работы)

ISO/IEC 24703:2004, Information technology — Participant Identifiers (Информационная технология. Идентификаторы участников)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы термины и определения по ИСО/МЭК 19778-1.

4 Сокращения

AE — Aggregating Element — составной элемент (см. 3.1.1);
CE — Collaborative Environment — среда взаимодействия (см. 3.2.3);
CW — Collaborative Workplace — рабочее пространство взаимодействия (см. 3.2.8);
DE — Data Element — элемент данных (см. 3.1.5);
DM — Data Model — модель данных (см. 3.1.7);
DME — Data Model Element — элемент модели данных (см. 3.1.8);
ID — Identifier — идентификатор;
RE — Root Element — вершина (см. 3.1.19);
Ref — Reference — ссылка;
URI — Uniform Resource Identifier — унифицированный идентификатор ресурса;
URL — Uniform Resource Locator — унифицированный указатель ресурса;
XML — eXtensible Markup Language — расширяемый язык разметки;
XSD — XML Schema Defenition — язык описания структуры XML-документа.

5 Модель данных группы взаимодействия

5.1 Представление модели данных

Табличное представление *модели данных*, использованное в настоящем стандарте, соответствует спецификации из ИСО/МЭК 19778-1 (см. 5.1).

5.2 Диаграмма модели данных группы взаимодействия

На рисунке 2 представлена обзорная диаграмма *модели данных группы взаимодействия*, описанная в настоящем стандарте. Данная диаграмма также показывает спецификации или стандарты, которые на данный момент еще не идентифицированы и не входят в область применения настоящего стандарта, однако могут иметь важное значение при его применении.

Модель данных изображена внутри большого прямоугольника. *Вершина* является основой для *модели данных* и не входит в табличное представление. Также на диаграмме представлены индексы ветвей.

* Отменен. Действует ИСО/МЭК 10646:2017.

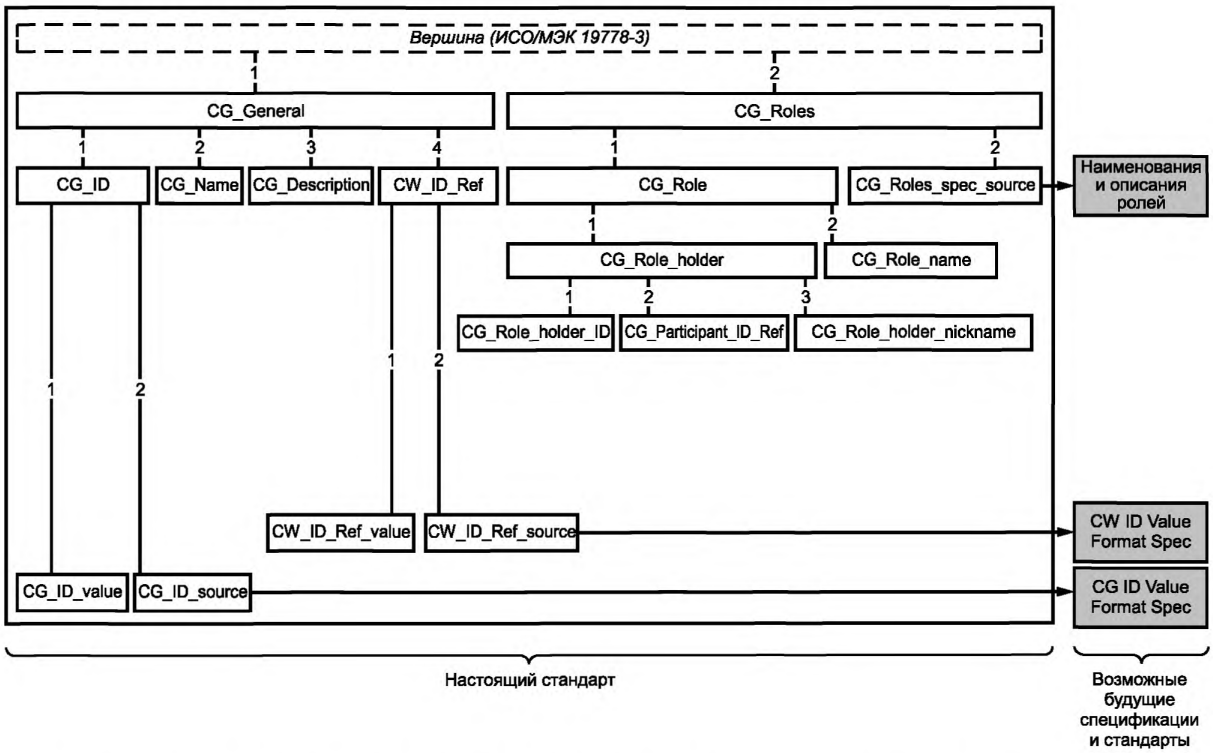

Рисунок 2 — *Модель данных группы взаимодействия* и ее взаимосвязь с внешними спецификациями

Три потенциально возможные спецификации или стандарта изображены как серые прямоугольники вне большого прямоугольника справа. Стрелки из *элементов модели данных* к этим прямоугольникам представляют собой ссылки из *модели данных* на спецификации или стандарты. Ссылки на спецификации или стандарты определяют «значение» или «имя» элементов моделей данных, как показано в графе «Тип данных» (см. таблицу 1).

5.3 Спецификация модели данных группы взаимодействия

Спецификация *модели данных*, представленная в таблице 1, использует табличное представление, определенное в ИСО/МЭК 19778-1 (см. 5.1).

Таблица 1 — *Модель данных группы взаимодействия*

Идентификатор	Обозначение	Определение	Степень обязательности	Множественность	Тип данных	Примеры
1	CG_General	Информация о *группе взаимодействия* в целом	Обязательно	1		
1.1	CG_Name	Наименование *группы взаимодействия*	Выборочно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 100 символов	Group 3
1.2	CG_Description	Описание *группы взаимодействия*	Выборочно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 4000 символов	Group for collaborative work on Computer Graphics exercises
1.3	CG_ID	Идентификатор *группы взаимодействия*	Обязательно	1		
1.3.1	CG_ID_source	Наименование или URI схемы, генерирующей идентификационные коды для *группы взаимодействия*. Пространство имен схемы	Выборочно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 250 символов	gost.e-ecolog.ru tudarmstadt.de/idformats/ group-identifiers.pdf
1.3.2	CG_ID_value	Значение идентификатора *группы взаимодействия*	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 250 символов. Допустимое значение должно соответствовать спецификации или стандарту, указанному в *DE* 1.3.1	de_tudarmstadt_ informatik_gris_ 20060711_15061154
1.4	CW_ID-Ref	Ссылка на идентификатор *общего места работы*	Выборочно	1		
1.4.1	CW_ID-Ref_ source	Наименование или URI схемы, генерирующей идентификационные коды для *общего рабочего пространства*. Пространство имен схемы	Выборочно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 250 символов	gost.e-ecolog.ru natik. tudarmstadt.de/idformats/ identifier_type.pdf

Продолжение таблицы 1

Идентификатор	Обозначение	Определение	Степень обязательности	Множественность	Тип данных	Примеры
1.4.2	CW_ID-Ref_value	Значение ссылки-идентификатора на *среду взаимодействия*. Соответствующий идентификатор *среды взаимодействия* определен в *элементе данных «ИСО/МЭК 19778-2: 2008, пункт 1.3.2»*	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 250 символов. Допустимое значение должно соответствовать спецификации или стандарту, указанному в *DE* 1.4.1	de_tudarmstadt_ informatik_gris_ 20060910_10141733
2	CG_Roles	Назначение и дополнительное задание владельца для ролей этой *группы взаимодействия*	Обязательно	1		
2.1	CG_Roles_spec_ source	URI спецификации имен (name value domain) и соответствующие определения для ролей, использованные в этой *реализации модели данных*. Пространство имен схемы	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 250 символов	gost.e-ecolog.ru natik. tudarmstadt.de/valuedomains/role-names.pdf
2.2	CG_Role	Наименование и описание *роли*	Обязательно	1...20		
2.2.1	CG_Role_name	Название *роли*	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 100 символов. Допустимое значение должно соответствовать спецификации или стандарту, указанному в *DE* 2.1	moderator
2.2.2	CG_Role_ holder	Назначение *роли участнику взаимодействия*	Обязательно	1..100		01
2.2.2.1	CG_Role_ holder_ ID	Идентификатор *держателя роли*	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 100 символов	

Окончание таблицы 1

Идентификатор	Обозначение	Определение	Степень обязательности	Множественность	Тип данных	Примеры
2.2.2.2	CG_Participant_ ID-Ref	Ссылка на идентификатор *участника взаимодействия*, связанного с данным *держателем роли*	Обязательно	1	ИСО/МЭК 24703:2004 «Информационная технология. Идентификаторы участников» (Результаты в ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 50 символов	de_tudarmstadt_ informatik_gris_ meier-3
2.2.2.3	CG_Role_holder_ nickname	Псевдоним, под которым владелец *роли* известен в рамках *группы взаимодействия*	Обязательно	1	ИСО/МЭК 11404:2007 (пункт 10.1.5) «Символьная строка (ИСО/МЭК 10646:2003)» Поддерживаемая длина = 100 символов	Nick

5.4 Дополнительная информация об элементах модели данных группы взаимодействия (CG DM)

5.4.1 AE CG_General

Данный *составной элемент* содержит основную информацию, описывающую конкретную *группу взаимодействия* в целом.

5.4.2 DE CG_Name

Наименование *группы взаимодействия.*

Примечание — Этот параметр предназначен исключительно для использования человеком.

5.4.3 DE CG_Description

Описание *группы взаимодействия.*

Примечание — Это описание предназначено исключительно для чтения и понимания человеком.

5.4.4 AE CG_ID

Идентификатор *группы взаимодействия* служит меткой для *реализации модели данных группы взаимодействия* (для формирования ссылок из связанной *реализации модели данных общего рабочего пространства* или из внешних объектов).

Поддержку более одного формата идентификатора обеспечивают путем добавления в данный *составной элемент* метода «ссылка». Таким образом, значение элемента-потомка «ссылка» определяет URI, который может быть использован для настройки диапазона уникальности значения идентификатора *группы взаимодействия*; он также может предоставлять URI, который обеспечивает доступ к объекту данных, определяющему формат идентификатора. Элемент-потомок «значение» служит меткой соответствующей *группы взаимодействия*.

5.4.5 DE CE_ID_source

Значение этого *элемента данных* определяет URI источника, в котором представлены технические нормы, соответствующие использующимся идентификаторам *группы взаимодействия*. Этот элемент выполняет несколько ролей:

- URI (с его возможностью быть уникальным идентификатором в глобальных масштабах) однозначно определяет конкретное объединение, которое отвечает за однозначность использующихся идентификаторов *группы взаимодействия*, не включая собственно объединение;

- URI обеспечивает доступ к техническим нормам относительно формата допустимых идентификаторов *группы взаимодействия*. Эти технические нормы в основном определяют, каким образом построены такие идентификаторы (без ограничений на их тип данных). Как правило, такое описание ограничивает допустимый набор символов, определяет конкретные символы с особым значением (например, разделители между отдельными полями строки символов), задает (только для *реализаций модели данных*) максимальное число поддерживаемого количества символов в строке символов.

Примечание 1 — Формат этих технических норм не определен в настоящем стандарте. В частности, остается открытым вопрос, подходят ли такие технические нормы для автоматизированного использования или только для чтения, понимания и выполнения человеком.

Примечание 2 — Указанный *элемент данных* обозначен выбираемым для разрешения простым реализациям этой *модели данных* однозначно определять идентификаторы там, где за этим следит практикующее сообщество.

Примечание 3 — На момент публикации настоящего стандарта была рекомендована прямая или косвенная ссылка на RFC 3986 [1].

5.4.6 DE CE_ID_value

Этот *элемент данных* представляет собой:

- идентификатор *реализации модели данных группы взаимодействия*;

- основанную на идентификаторе ссылку на общее *рабочее пространство*, которая связана с этой *реализацией модели данных группы взаимодействия*.

Этот идентификатор уникален по крайней мере в границах области применения данной *реализации модели данных*.

5.4.7 AE CW_ID-Ref

Данный *составной элемент* группирует источник и значение ссылки на *реализацию модели данных общего рабочего пространства*, с которым связана *среда взаимодействия*. Эта ссылка определяется

представлением идентификатора *реализации модели данных общего рабочего пространства*. Этот *элемент данных* напрямую связывает *среду взаимодействия* с *общим рабочим пространством* и опосредованно (через связь с *общим рабочим пространством*) с *группой взаимодействия* (см. рисунок 3).

Данная ссылка на идентификатор является дополнительной, так как в некоторых случаях эта ссылка может не потребоваться.



Рисунок 3 — Связи между *средой взаимодействия*, *общим рабочим пространством* и *группой взаимодействия*

5.4.8 DE CW_ID-Ref_source

Значение этого *элемента данных* определяет URI источника, в котором представлены технические нормы, соответствующие использующимся идентификаторам *общего рабочего пространства*. Этот элемент выполняет несколько ролей:

- URI (с его возможностью быть уникальным идентификатором в глобальных масштабах) однозначно определяет конкретное объединение, которое отвечает за однозначность использующихся идентификаторов *общего рабочего пространства*, не включая собственно объединение;
- URI обеспечивает доступ к техническим нормам относительно формата допустимых идентификаторов *общего рабочего пространства*. Эти технические нормы в основном определяют, каким образом построены такие идентификаторы (без ограничений на их тип данных). Как правило, такое описание ограничивает допустимый набор символов, определяет конкретные символы с особым значением (например, разделители между отдельными полями строки символов), задает (только для *реализаций модели данных*) максимальное число поддерживаемого количества символов в строке символов.

Примечание 1 — Формат этих технических норм не определен в настоящем стандарте. В частности, остается открытым вопрос, подходят ли такие технические нормы для автоматизированного использования или только для чтения, понимания и выполнения человеком.

Примечание 2 — Указанный *элемент данных* обозначен выбираемым для разрешения простым реализациям этой *модели данных* однозначно определять идентификаторы там, где за этим следит практикующее сообщество.

Примечание 3 — На момент публикации настоящего стандарта была рекомендована прямая или косвенная ссылка на RFC 3986 [1].

5.4.9 DE CW_ID-Ref_value

Этот *элемент данных* представляет собой идентификатор, связанный с *реализацией модели данных общего рабочего пространства*. Этот идентификатор должен быть уникальным по крайней мере в пределах применения этой *реализации модели данных*.

5.4.10 AE CG_Roles

Этот *составной элемент* содержит *элементы модели данных группы взаимодействия,* описывающие ее членов. Вначале определяются *роли* для членов группы, а потом *участники взаимодействия* связываются с этими *ролями.*

Примечание — Подход «*роли* — первыми» используется для формирования шаблона *групп взаимодействия* из уже имеющихся групп и повторного использования этих шаблонов при формировании новых групп. Для использования подобных шаблонов необходимо определить значения ID-Ref для держателей *ролей* и псевдонимы для заполнения их персоналиями в случае конкретной реализации.

5.4.11 DE CE_Tools_spec_source

Значение этого *элемента данных* определяет URI источника, в котором описаны положения, связанные с именами *ролей* и подробным их описанием. Этот элемент выполняет несколько *ролей*:

- URI (с его возможностью быть уникальным идентификатором в глобальных масштабах) однозначно определяет конкретное объединение, которое отвечает за однозначность использующихся идентификаторов *ролей*, не включая собственно объединение;
- URI обеспечивает доступ к техническим нормам относительно формата допустимых идентификаторов *ролей*.

Примечание — Формат этих технических норм не определен в настоящем стандарте. В частности, остается открытым вопрос, подходят ли такие технические нормы для автоматизированного использования или только для чтения, понимания и выполнения человеком.

5.4.12 AE CG_Role

Этот *составной элемент* содержит наименование и описание *роли.*

5.4.13 DE CE_Tool_name

Наименование определенной *роли.*

Примечание 1 — Описание *роли*, связанное с его именем, представлено в спецификации, расположенной по исходному URI-адресу *группы взаимодействия*.

Примечание 2 — Для стандартизации имен *ролей* и их определений требуется оценка достаточного количества случаев применения на практике.

5.4.14 AE CG_Role_holder

Этот *составной элемент* содержит *элементы модели данных* для присвоения *участнику взаимодействия* определенной *роли.* Присвоение выполняется путем соотношения *держателя роли* с участником при помощи ссылки на идентификатор этого *участника*.

Примечание — Не следует путать *держателей ролей* с *участниками*. *Участник* может быть держателем более чем одной *роли*, тогда как несколько *участников* могут быть держателями одной и той же *роли*.

5.4.15 DE CG_Role_holder_ID

Идентификатор *держателя роли*. Позволяет ссылаться на *держателя роли* без олицетворения *участника*, который ее занимает. Такие ссылки продолжают функционировать даже после того, как в конкретной *реализации модели данных группы взаимодействия участники* станут анонимными или неопределенными (например, при завершении жизненного цикла *общего рабочего пространства*).

5.4.16 DE CG_Participant_ID-Ref

Ссылка на идентификатор *участника взаимодействия*, связанного с данным *держателем роли.*

Примечание — Любой *участник* может иметь более одного идентификатора *участника.* Если у *участника* несколько идентификаторов, то при управлении *группой взаимодействия* целесообразно использовать только один из них.

5.4.17 DE CG_Role_holder_nickname

Псевдоним *участника взаимодействия*, который связан с данным *держателем роли.*

Примечание — Любой *участник* может иметь более одного псевдонима. Если у *участника* несколько псевдонимов, то при управлении *группой взаимодействия* целесообразно использовать только один из них.

6 Соответствие требованиям

Спецификации соответствия требованиям касаются исключительно *реализаций модели данных* (в отличие, например, от спецификаций соответствия требованиям, которые относятся к приложениям, способным использовать такие *реализации модели данных*). Они соответствуют спецификации, описанной в ИСО/МЭК 19778-1 (раздел 6).

Приложение А
(справочное)

Алфавитный указатель терминов

А.1 Алфавитный указатель терминов на русском языке

В настоящем стандарте применены следующие термины, определенные в ИСО/МЭК 19778-1 (раздел 3). Номера подпунктов, соответствующие терминам, приведены в правой графе.

Атрибут элемента модели данных	3.1.9
Вершина	3.1.19
Выбираемый	3.1.18
Группа взаимодействия	3.2.5
Идентификатор элемента модели данных	3.1.12
Инструмент взаимодействия	3.2.7
Множественность элементов модели данных	3.1.14
Модель данных	3.1.7
Обозначение элемента модели данных	3.1.11
Обязательный	3.1.17
Определение элемента модели данных	3.1.10
Рабочее пространство взаимодействия	3.2.8
Реализация модели данных	3.1.16
Реализация элемента модели данных	3.1.13
Результат взаимодействия	3.2.2
Роль	3.2.10
Сервис взаимодействия	3.2.6
Совместная деятельность	3.2.1
Составной элемент	3.1.1
Среда взаимодействия	3.2.3
Стандарты технологии взаимодействия участников	3.1.2
Степень обязательности элемента модели данных	3.1.15
Тип данных элемента данных	3.1.6
Условно выбираемые элементы модели данных	3.1.4
Условно обязательные элементы модели данных	3.1.3
Участник	3.2.9
Функция взаимодействия	3.2.4
Элемент данных	3.1.5
Элемент модели данных	3.1.8

А.2 Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

Aggregating Element	3.1.1
AE	3.1.1
collaborative environment	3.2.3
collaborative function	3.2.4
collaborative group	3.2.5
collaborative tool	3.2.7
collaborative workplace	3.2.8
Data Element	3.1.5
Data Element datatype	3.1.6
Data Model	3.1.7
Data Model Element	3.1.8
Data Model Element definition	3.1.10
Data Model Element designation	3.1.11
Data Model Element identifier	3.1.12
Data Model Element instantination	3.1.13

Data Model Element multiplicity	3.1.14
Data Model Element obligation status	3.1.15
Data Model instantiation	3.1.16
DE	3.1.5
DE datatype	3.1.6
DM	3.1.7
DM instantiation	3.1.16
DME	3.1.8
DME definition	3.1.10
DME designation	3.1.11
DME identifier	3.1.12
DME instantiation	3.1.13
DME multiplicity	3.1.14
DME obligation status	3.1.15
mandatory	3.1.17
optional	3.1.18
participant	3.2.9
RE	3.1.19
role	3.2.10
Root Element	3.1.19

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO/IEC 10646:2003	—	*
ISO/IEC 11404:2007	—	*
ISO/IEC 19778-1:2008	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 19778-1—2011 «Информационная технология. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Общее рабочее пространство. Часть 1. Модель данных общего рабочего пространства»
ISO/IEC 24703:2004	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 24703—2011 «Информационная технология. Идентификаторы участников»

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты.

Библиография

[1] RFC 3986, *Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax*, January 2005 {gost.e-ecolog.ru

УДК 658.562.014:006.354 ОКС 03.100.30; 35.240.99 П80

Ключевые слова: группы взаимодействия, информационный обмен, модель данных, образование, обучение и подготовка

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Поповой*

Сдано в набор 26.11.2018. Подписано в печать 30.11.2018. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,33. Уч.-изд. л. 1,75.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru