ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к Положению о модели данных Евразийского экономического союза

**ТРЕБОВАНИЯ**

к описанию модели данных Евразийского экономического союза

I. Общие положения

1. Настоящие требования применяются в ходе создания и развития модели данных Евразийского экономического союза (далее - Союз) и определяют требования к составу и структуре документов, используемых для описания модели данных Союза определенной версии.

2. Описание модели данных Союза представляется в виде комплекта документов, содержащих описание объектов модели данных Союза в соответствии с уровнями их систематизации.

3. Комплект документов включает в себя:

а) документ, содержащий описание объектов модели данных Союза, включенных в состав базисной модели данных (далее - описание базисной модели данных);

б) документы, содержащие описание объектов модели данных Союза, включенных в состав моделей данных предметных областей модели данных (далее - описание модели данных предметной области).

II. Требования к описанию базисной модели данных

4. Описание базисной модели данных должно содержать следующие разделы в приведенном порядке:

1) общие положения;

2) основные понятия;

3) соглашение об используемой нотации;

4) структура базисной модели данных;

5) представления и примитивные типы;

6) базовые типы данных;

7) общие простые типы данных;

8) общие простые элементы данных;

9) общие агрегированные типы данных;

10) общие агрегированные элементы данных;

11) приложения.

5. В разделе «Общие сведения» приводятся:

1) сведения об актах органов Союза, на основании которых разработана базисная модель данных;

2) цели разработки базисной модели данных;

3) сведения о стандартах и рекомендациях, с учетом которых разработана базисная модель данных.

6. В разделе «Термины и определения» приводится описание понятий, используемых при описании базисной модели данных.

7. В разделе «Представления и примитивные типы» приводятся перечень допустимых к использованию представлений, а также описание примитивных типов, используемых для определения областей значений базовых типов данных.

8. В разделе «Соглашение об используемой нотации» приводятся правила, в соответствии с которыми описываются объекты базисной модели данных.

9. В разделе «Структура базисной модели данных» приводится перечень видов объектов, составляющих базисную модель данных.

10. В разделе «Базовые типы данных» приводятся:

1) общие сведения о базовых типах данных;

2) сведения о пространствах имен с указанием идентификатора и префикса пространства имен;

3) перечень базовых типов данных;

4) диаграмма классов базовых типов данных.

11. В разделах «Общие простые типы данных», «Общие простые элементы данных», «Общие агрегированные типы данных», «Общие агрегированные элементы данных» в соответствии с положениями, предусмотренными разделом IV настоящих Требований, приводятся:

1) общие сведения об объектах базисной модели данных;

2) сведения о пространствах имен с указанием идентификатора и префикса пространства имен, а также перечень импортируемых пространств имен;

3) перечень объектов базисной модели данных;

4) описание компонентного состава агрегированных типов данных (для раздела «Общие агрегированные типы данных).

12. В приложении в соответствии с положениями, предусмотренными разделом IV настоящих Требований, приводится описание изменений базисной модели данных по отношению к предыдущей версии.

III. Требования к описанию модели данных предметной области

13. Описание модели данных предметной области формируется в виде набора документов, имеющих единую структуру. Каждый документ содержит описание объектов модели данных Союза, включенных в определенную предметную область.

14. Описание модели данных предметной области должно содержать следующие разделы в приведенном порядке:

1) общие сведения;

2) термины и определения;

3) соглашение об используемой нотации;

4) структура модели данных предметной области;

5) прикладные простые типы данных (при наличии);

6) прикладные простые элементы данных (при наличии);

7) прикладные агрегированные типы данных (при наличии);

8) прикладные агрегированные элементы данных (при наличии);

9) приложения.

15. В разделе «Общие сведения» приводятся:

1) сведения об актах органов Союза, на основании которых разработана модель данных предметной области;

2) цели разработки модели данных предметной области;

3) сведения о стандартах и рекомендациях, с учетом которых разработана модель данных предметной области.

16. В разделе «Термины и определения» приводится описание понятий, используемых при описании модели данных предметной области.

17. В разделе «Соглашение об используемой нотации» приводятся правила, в соответствии с которыми описываются объекты модели данных предметной области.

18. В разделе «Структура модели данных предметной области» приводится перечень видов объектов, составляющих модель данных предметной области.

19. В разделах «Прикладные простые типы данных», «Прикладные простые элементы данных», «Прикладные агрегированные типы данных», «Прикладные агрегированные элементы данных» в соответствии с положениями, предусмотренными разделом IV настоящих Требований, приводятся:

1) общие сведения об объектах модели данных предметной области;

2) сведения о пространствах имен с указанием идентификатора и префикса пространства имен, а также перечень импортируемых пространств имен;

3) перечень объектов модели данных предметной области;

4) описание компонентного состава агрегированных типов данных (для раздела «Прикладные агрегированные типы данных»).

20. В приложении в соответствии с положениями, предусмотренными разделом IV настоящих Требований, приводится описание изменений модели данных предметной области по отношению к предыдущей версии.

IV. Требования к оформлению описаний объектов модели данных Союза

21. Перечень импортируемых пространств имен приводится в форме таблицы согласно образцу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Идентификатор пространства имен | Префикс |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

В графе 1 указывается порядковый номер импортируемого пространства имен.

В графе 2 указывается идентификатор импортируемого пространства имен.

В графе 3 указывается префикс (краткое обозначение) импортируемого пространства имен.

Пример:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Идентификатор пространства имен | Префикс |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | um:EEC:M:BaseDataTypes:vl .0.0 | bdt |

22. Перечень примитивных типов приводится в описании базисной модели данных в форме таблицы согласно образцу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Имя | Конструкция UML | Определение | Аналог |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

В графе 1 указывается порядковый номер примитивного типа.

В графе 2 указывается имя примитивного типа.

В графе 3 указывается имя конструкции UML, представляющей примитивный тип.

В графе 4 приводится определение примитивного типа.

В графе 5 указывается аналог примитивного типа.

Пример:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Имя | Конструкция UML | Определение | Аналог |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Время | time | определенное время суток в соответствии с расширенным форматом ГОСТ ИСО 8601-2001 | UN/CEFACT: CCDT: TimePoint |
| 2 | Год | gYear | год григорианского календаря в соответствии с расширенным форматом ГОСТ ИСО 8601-2001 | — |
| 3 | Дата | date | дата григорианского календаря в соответствии с ГОСТ ИСО 8601-2001 | UN/CEFACT: CCDT: TimePoint |
| 4 | Дата и время | dateTime | дата григорианского календаря и время суток в соответствии с расширенным форматом ГОСТ ИСО 8601-2001 с указанием смещения относительно всемирного времени | UN/CEFACT: CCDT: TimePoint |
| 5 | Двоичный | base64Binary | конечная последовательность двоичных цифр (битов) | UN/CEFACT: CCDT: Binary |
| 6 | День | gDay | день григорианского календаря в соответствии с ГОСТ ИСО 8601-2001 | — |
| 7 | День месяца | gMonthDay | день месяца григорианского календаря в соответствии с ГОСТ ИСО 8601-2001 | — |

23. Перечень базовых типов данных приводится в описании базисной модели данных в форме таблицы согласно образцу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Имя  (идентификатор) | Конструкция  UML | Описание | Примитивный  тип | Аналог |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

В графе 1 указывается порядковый номер базового типа данных.

В графе 2 указывается имя базового типа данных. В скобках указывается идентификатор базового типа данных.

В графе 3 указывается имя конструкции UML, представляющей собой базовый тип данных.

В графе 4 приводится описание базового типа данных, включая:

прикладной термин;

определение базового типа данных;

область значений базового типа данных;

правила использования базового типа данных (при наличии);

примечание (при наличии).

В графе 5 указывается имя примитивного типа, на котором основан базовый тип данных.

В графе 6 указывается аналог базового типа данных (при наличии).

Пример:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Имя (идентификатор) | Конструкция UML | Описание | Примитивный тип | Аналог |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Бинарный текст. Тип (M.BDT.00001) | BinaryTextType | прикладной термин: бинарный текст определение: текстовая информация, представленная в двоичной форме область значений: конечная последовательность двоичных октетов (байтов) правила использования: БТД «Бинарный текст. Тип» используется для встраивания текстовых документов в произвольном формате (MS Word, PDF и др.) примечание: БТД «Бинарный текст. Тип» предназначен для представления информации преимущественно в текстовой форме в отличие от типов «График. Тип», «Рисунок. Тип», «Звук. Тип» и «Видео. Тип», которые используются для соответствующих форм представления информации | двоичные данные | UN/CEFACT: CCL: UDT000002 |
| 2 | Видео. Тип (M.BDT.00002) | VideoType | прикладной термин: видео определение: запись динамических визуальных образов в цифровом виде в двоичной нотации (октеты) область значений: конечная последовательность двоичных цифр (битов) правила использования: БТД «Видео. Тип» используется для встраивания бинарных файлов видео (видеофрагментов, видеороликов, видеофильмов и др.) примечание: БТД «Видео. Тип» предназначен для представления информации преимущественно в виде динамических (изменяющихся) изображений в отличие от типов «График. Тип», «Рисунок. Тип», «Звук. Тип» и «Бинарный текст. Тип», которые используются для соответствующих форм представления информации | двоичные данные | UN/CEFACT: CCL: UDT000006 |

24. Перечни типов данных (общих простых типов данных, общих агрегированных типов данных, прикладных простых типов данных, прикладных агрегированных типов данных), включая их контекстные характеристики, приводятся в форме таблицы согласно образцу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Имя (идентификатор) | Конструкция UML | Описание | Родительский тип (идентификатор) | Аналог | Статус |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ... |  |  |  |  |  |  |

В графе 1 указывается порядковый номер типа данных, а также порядковый номер его контекстной характеристики (для контекстной характеристики при ее наличии).

В графе 2 указывается имя типа данных. В скобках указывается идентификатор типа данных. Для контекстной характеристики указывается имя контекстной характеристики.

В графе 3 указывается имя конструкции UML, представляющей тип данных (контекстную характеристику).

В графе 4 приводится описание типа данных (контекстной характеристики), включая: прикладной термин;

определение типа данных (контекстной характеристики); область значений типа данных; множественность для контекстной характеристики; правила использования типа данных (при наличии); примечание (при наличии).

В графе 5 указывается имя родительского типа данных, на котором основан тип данных (контекстная характеристика). В скобках указывается идентификатор родительского типа данных.

В графе 6 указывается аналог типа данных (при наличии).

В графе 7 указывается статус типа данных (действующий, устаревший).

Пример заполнения:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Имя (идентификатор) | Конструкция UML | Описание | Родительский тип (идентификатор) | Аналог | Статус |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Банк\_ Идентификатор. Тип (M.SDT.00128) | BankldType | прикладной термин: идентификатор банка определение: строка символов, сформированная по правилам идентификации участников финансовых расчетов в национальной или международной платежной системе область значений: нормализованная строка символов. Мин. длина: 1. Макс, длина: 20 | оптд «Идентификатор. До 20 символов. Тип» (M.SDT.00092) |  | действующий |
| 1.1 | Метод идентификации. Код | kindCode | прикладной термин: метод идентификации определение: метод идентификации банка множественность: 1 | ОПТД «Метод идентификации банка\_ Идентификатор. Тип» (M.SDT.00167) |  |  |
| 2. | Банковский счет\_ Идентификатор. Тип (M.SDT.00141) | BankAccount IdType | прикладной термин: банковский счет определение: строка символов, сформированная по правилам идентификации счета, открываемого банком юридическому или физическому лицу область значений: нормализованная строка символов. Мин. длина: 1. Макс, длина: 34 | ОПТД «Идентификатор. До 34 символов. Тип» (M.SDT.00170) | UN/CEFACT : CCL: UN02000007 | действующий |

25. Перечни элементов данных (общих простых элементов данных, общих агрегированных элементов данных, прикладных простых элементов данных, прикладных агрегированных элементов данных) приводятся в форме таблицы согласно образцу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Имя (идентификатор) | Конструкция UML | Описание | Тип данных (идентификатор) | Аналог | Статус |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

В графе 1 указывается порядковый номер элемента данных.

В графе 2 указывается имя элемента данных. В скобках указывается идентификатор элемента данных.

В графе 3 указывается имя конструкции UML, представляющей элемент данных.

В графе 4 приводится описание элемента данных, включая: прикладной термин элемента данных; определение элемента данных; класс представления;

правила использования элемента данных (при наличии); примечание (при наличии).

В графе 5 указывается имя типа данных, который определяет область значений элемента данных. В скобках указывается идентификатор типа данных.

В графе 6 указывается аналог элемента данных (при наличии).

В графе 7 указывается статус элемента данных (действующий, устаревший).

Пример:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Имя (идентификатор) | Конструкция UML | Описание | Тип данных (идентификатор) | Аналог | Статус |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Абонентский ящик. Идентификатор (M.SDE.00013) | PostOfficeBo xld | прикладной термин: номер абонентского ящика определение: номер абонентского ящика на предприятии почтовой связи класс представления: идентификатор | Идентификатор. До 20 символов. Тип (M.SDT.00092) | UN/CEFACT : CCL: UN00000032 | действующий |
| 2 | Адрес. Текст (M.SDE.00005) | AddressText | прикладной термин: адрес в текстовой форме определение: набор элементов адреса, представленных в свободной форме в виде текста класс представления: текст | Текст. До 1000 символов. Тип (M.SDT.00071) | UN/CEFACT : CCL: UN00004432 | действующий |
| 3 | Акт органа Союза. Имя (M.SDE.00204) | EAEUDocNa me | прикладной термин: наименование акта определение: наименование акта органа Союза класс представления: имя | Имя. До 500 символов. Тип (M.SDT.00134) | UN/CEFACT : CCL: UN00000312 | действующий |
| 4 | Атрибут отчета. Текст (M.SDE.00184) | ReportAttribu teText | прикладной термин: атрибут отчета определение: строка символов, содержащая дополнительную информацию об отчете класс представления: текст правила использования: используется для указания дополнительных атрибутов отчета или для указания единиц, масштаба, метода измерения и других атрибутов, которые уточняют значения всех показателей в отчете. Вид атрибута должен задаваться с помощью контекстной характеристики | Значение параметра или атрибута наблюдения\_ Текст. Тип (M.SDT.00109) |  | действующий |

26. Описание компонентного состава каждого агрегированного типа данных (общего агрегированного типа данных, прикладного агрегированного типа данных) приводится в форме таблицы согласно образцу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Имя  (идентификатор) | Описание | Конструкция  UML | Мы. | Аналог |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

В графе 1 указывается порядковый номер компонента агрегированного типа данных.

В графе 2 указывается имя связанного элемента данных. В скобках указывается идентификатор связанного элемента данных.

В графе 3 приводится определение компонента агрегированного типа данных.

В графе 4 указывается имя конструкции UML, представляющей элемент данных.

В графе 5 указывается множественность компонента агрегированного типа данных.

В графе 6 указывается аналог компонента агрегированного типа данных.

Пример:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Имя  (идентификатор) | Описание | Конструкция UML | Мн. | Аналог |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Код страны со ссылкой на справочник (классификатор). Код  (M.SDE.00162) | Кодовое обозначение страны | UnifiedCountryCode | 0..1 | UN/CEFAC Т: CCL: UN0000020 3 |
| 2 | Территория. Код (M.SDE.00031) | код единицы административно- территориального деления | TerritoryCode | 0..1 | UN/CEFAC T: CCL: UN0000001 1 |
| 3 | Регион. Имя (M.SDE.00007) | Наименование единицы административно- территориального деления первого уровня | RegionName | 0..1 | UN/CEFAC T: CCL: UN0000093 5 |
| 4 | Район. Имя (M.SDE.00008) | Наименование единицы административно- территориального деления второго уровня | DistrictName | 0..1 | UN/CEFAC T: CCL: UN0000222 0 |
| 5 | Город. Имя (M.SDE.00009) | Наименование города | CityName | 0..1 | UN/CEFAC T: CCL: UN0000001 3 |
| 6 | Населенный пункт. Имя (M.SDE.00057) | Наименование населенного пункта | SettlementName | 0..1 | — |
| 7 | Улица. Имя (M.SDE.00010) | наименование элемента уличнодорожной сети городской инфраструктуры | StreetName | 0..1 | UN/CEFAC T: CCL: UN0000003 3 |
| 8 | Номер дома. Идентификатор (M.SDE.00011) | обозначение дома, корпуса, строения | ВuildingNumberld | 0..1 | UN/CEFAC T: CCL: UN0000002 0 |
| 9 | Помещение. Идентификатор (M.SDE.00012) | обозначение офиса или квартиры | RoomNumberld | 0..1 | UN/CEFAC T: CCL: UN0000002 3 |

27. Описание изменений модели данных Союза (базисной модели данных, модели данных предметной области) по отношению к предыдущей версии приводится в форме таблицы согласно образцу:

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Описание |
| 1 |  |
| ... |  |

В графе 1 указывается порядковый номер изменения модели данных Союза (базисной модели данных, модели данных предметной области).

В графе 2 приводится описание изменения модели данных Союза (базисной модели данных, модели данных предметной области).

Пример:

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Описание |
| 1 | Общий простой тип данных «Пол\_ Код. Тип» (M.SDT.00064): значение атрибута «Область значений» изменено с «Буква латинского алфавита. Возможные значения: F - женский, М - мужской» на «Значение кода в соответствии со справочником видов биологических полов. Мин. длина: 1. Макс, длина: 5» |
| 2 | Общий простой тип данных «Рисунок. До 1,5 Мб. Тип» (M.SDT.00201): добавлен |
| 3 | Общий простой тип данных «Экологический класс транспортного средства Код. Тип» (M.SDT.00202): добавлен |
| 4 | Общий простой тип данных «Марка транспортного средства Код. Тип» (M.SDT.00203): добавлен |
| 5 | Общий простой тип данных «Коэффициент. Формат 20.4. Тип» (M.SDT.00187): добавлен |
| 6 | Агрегированный элемент данных «Группа объектов классификации: Детали» (M.CDE.00069): значение свойства «Имя» изменено на «Группа объектов систематизации (классификации): Детали» |