Содержание

Оглавление

[Глава 1 Основы BMIDE 2](#_Toc437871218)

[Глава 2: Процессы и модель данных BMIDE 4](#_Toc437871219)

[Глава 3: Бизнес-объект типа Item 9](#_Toc437871220)

[Глава 4: Настройка бизнес-объекта типа Форма 13](#_Toc437871221)

[Глава 5: LOV (список значений) 17](#_Toc437871222)

[Глава 6: Бизнес-объект типа Отношение 21](#_Toc437871223)

[Глава 7: Бизнес-объекты типа Набор данных 24](#_Toc437871224)

[Глава 8: Option extensions и отчеты BMIDE 29](#_Toc437871225)

[Глава 9: Правила расширений 35](#_Toc437871226)

[Глава 10: Живые обновления модели данных 37](#_Toc437871227)

[Глава 11 Организационная структура 38](#_Toc437871228)

[Глава 12: Менеджер доступа 43](#_Toc437871229)

[Глава 13: Проекты для контроля доступа 51](#_Toc437871230)

[Глава 14 Управление преференсами 53](#_Toc437871231)

[Глава 15: Редактор запросов 61](#_Toc437871232)

[Глава 16 Мастер отчетов 67](#_Toc437871233)

[Глава 17: PLM XML импорт и экспорт 67](#_Toc437871234)

[Глава 18 Введение в Конструктор рабочих процессов 77](#_Toc437871235)

[Глава 20 Обмен шаблонами рабочих процессов 78](#_Toc437871236)

[Глава 26: Правила ревизии приложения Менеджер структуры 88](#_Toc437871237)

# Глава 1 Основы BMIDE

Цель

Цель этого урока - описать основы Business Modeler IDE.

Цели

После завершения этого урока, вы должны быть в состоянии:

• Описать проект Business Modeler IDE.

• Описать процесс работы с Business Modeler IDE.

• Работать с интерфейсом Business Modeler IDE.

• Создать проект в Business Modeler IDE.

• Работать с файлами шаблона Business Modeler IDE.

• Настроить и протестировать подключение к Teamcenter.

**Создание нового проекта**

Выберите Пуск-Все программы-Teamcenter 10-Business Modeler IDE. Справа от рабочей области кликните Просмотр. Пройдите к папке STUDENT\_HOME\bmide\_projects, затем ОК. Поставть галочку использовать по умолчанию и больше не спрашивать. В Выберите рабочую область кликните ОК. Появится окно приветствия BMIDE. Нажмите на строку Создание нового шаблона BMIDE. Далее приведите в соответствие с таблицей окно Создать проект шаблона Бизнес-разработчика IDE.

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Значение |
| Имя проекта | CCC\_Corporate |
| Имя шаблона | ccccorporate |
| Отображаемое имя шаблона | CCC\_Corporate |
| Описание шаблона | ССС Corporate template settings |
| Префикс | C9\_ |
| Каталог зависимых шаблонов | TC\_ROOT\bmide\templates |

Проверьте расположение по умолчанию. Нажмите Далее. Убедитесь, что зависимый шаблон foundation выбран и выберите cm (Change Management). Нажмите Далее. Убедитесь, что в окне Выбор локальной среды выбран пункт en\_US – английский (Соединенные Штаты). Данное окно отображает Информацию о генерации кода. Нажмите Готово.

**Проверка свойств нового проекта.**

Закройте окна Справки и Помощника BMIDE.

Кликните правой кнопкой мыши (вкладка Навигатор) на проект и выберите Свойства. В левой панели раскройте вкладку Teamcenter, нажав на плюс и выберите BMIDE. Проверьте название проекта, его отображаемое название и префикс проекта, а также зависимые шаблоны. Должны быть выбраны только BMIDE и cm (Change Management). Остальные шаблоны могут быть отображены, но не должны быть выбраны. Также следует проверить вкладку Резервная копия проекта, что стоят галочки около строк Включить резервное копирование в локальную файловую систему и Включить резервное копирование в базу данных Teamcenter. Далее следует кликнуть кнопку Отмена.

**Настройки профиля соединения с сервером**

Выберите Окно – Параметры. В левой панели раскройте вкладку Teamcenter. Выберите Профиль серверного соединения. Там будет отображен профиль TcData. Кликнув на него и нажав на кнопку Изменить Вы вызовете окно Соединение с хранилищем Teamcenter. Если это возможно, заполните следующие строки и кликните Готово: Нажмите ок

|  |  |
| --- | --- |
| Пользователь | jgordon |
| Группа | Dba |
| Роль | DBA |

**Добавление нового файла расширения**

Выберите BMIDE – Задание расширений – **Добавление нового файла расширения**. Введите в поле Имя файла значение samlpeitem\_business\_object.xml. Нажмите Готово. Раскройте папку проекта – Файлы проекта – extensions.

# Глава 2: Процессы и модель данных BMIDE

Цель

Главная цель данного урока – научиться расширять модель данных Teamcenter, изучить термины и определения модели данных, способы работы и наилучшие решения для расширения модели данных.

Задачи

После окончания данного курса вы должны быть в состоянии:

* Провести процесс расширения модели данных при помощи BMIDE.
* Описать важнейшие параметры бизнес-объектов
* Расширить модель данных при помощи бизнес-объектов типа Элемент
* Проделать установку шаблона BMIDE

**Создание бизнес-объекта C9\_SampleItem.**

1. Выберите BMIDE – Новый элемент модели. Введите слово Элемент в строку Мастер-процессы и нажмите Далее. Введите Имя С9\_SampleItem. В отображаемом имени введите ССС\_SampleItem. В описании введите ССС. Пока не нажимайте Далее или Готово
2. Справа от таблицы Свойств нажмите Добавить и введите Имя свойства c9\_MakeBuy. В Отображаемом имени - CCC\_MakeBuy. В описании введите ССС. Максимальная длина строки должна быть 32 символа. Нажмите Готово. В окне создания нового бизнес-объекта нажмите Далее.
3. **Свойства Ревизии бизнес-объекта C9\_SampleItem – C9\_SampleItemRevision.** Измените отображаемое имя на CCC\_SampleItemRevision. Справа от таблицы Свойств выберите Добавить. В поле Имя введите c9\_Material. В поле отображаемое имя введите ССС\_Material. В описании введите CCC. Длина строки – 32 символа. Нажмите Готово
4. То же самое проделайте ещё раз. Новое свойство будет называться c9\_Cost и Тип атрибута будет Double.
5. Нажмите Готово в окне Создать бизнес-объект. Теперь он присутствует в общей структуре. Чтобы его найти нужно раскрыть меню BMIDE – Найти. Далее нужно убрать галочку COTS и останутся в списке следующие элементы:

|  |  |
| --- | --- |
| C9\_SampleItem | Новый элемент |
| C9\_SampleItemMaster | Мастер-форма элемента |
| C9\_SampleItemMasterS | Хранящий класс мастер-формы |
| C9\_SampleItemRevision | Ревизия элемента |
| C9\_SampleItemRevisionMaster | Мастер-форма ревизии |
| C9\_SampleItemRevisionMasterS | Хранящий класс мастер-формы ревизии |

Нажмите Отмена

**Сохранение модели данных**

Нажмите на кнопку с золотой дискетой или выберите BMIDE – Сохранить модель данных. В окне Сохранения модели данных убедитесь, что выбран проект ссссorporate и нажмите ОК.

**Сделать свойство c9\_MakeBuy видимым при создании**

Двойной клик на C9\_SampleItem – Вкладка Дескриптор операции – Добавить. Откроется окно Создать свойство входа операции. Далее. Справа от строки Имя свойства кликнуть Просмотр… Дажды кликнуть на свойство c9\_MakeBuy – Готово. Свойство c9\_MakeBuy добавлено в таблицу.

**Сделать свойства ревизии видимыми при создании**

Кликнуть на вкладку Главный в редакторе C9\_SampleItem. Кликнуть на ссылку C9\_SampleItemRevision в строке Ревизия элемента. Этот объект откроется в собственном редакторе. Тем же методом добавьте свойства c9\_Cost и c9\_Material для ревизии.

**Привязка LOV (Списка значений) Make Buy и C9\_SampleItem**

Просмотр существующих списков значений (LOV) Make Buy, поставляемых вместе с Teamcenter (COTS)

Нажмите BMIDE – Найти, напечатайте в строке фильтра Make и дважды кликните на LOV Make Buy. Заметьте, что в строке Использование выбран параметр Только список

**Привязка**

Выберите окно изменения C9\_SampleItem. Нажмите на вкладку Параметры. Выберите свойство c9\_MakeBuy в списке свойств, выберите вкладку Присоединение к списку значений, далее нажмите на кнопку Добавить, справа от строки Список значений – Просмотр… Там в строке поиска напечатайте Make, нажмите на LOV MakeBuy и кликните ОК, а затем Готово.

Сохраняем модель данных

**Развертывание шаблона**

Выберите расширенное отображение интерфейса. Если появилось окно Помощник BMIDE, закройте его.

Кликните на кнопку Установить шаблон в верхней панели инструментов. Введите пароль, убедитесь, что все параметры верны и нажмите Подключить. После удачного подключения нажмите Готово

Проверка развертывания шаблона

В левом нижнем углу функционала Расширенные выберите вкладку Консоль. Заметьте, что Консоль отображает все, что было подгружено в шаблоне.

Кликните на первую ссылку. Этo deploy.log. Убедитесь, что все шаги подписаны как Успешные. Если требуется, расширьте окно, потянув за его границу левой кнопкой мыши. Закройте файл deploy.log.

**Остановка TAO ImR**

Если TAO ImR ещё не открыт, кликните иконку TAO ImR на панели инструментов. Нажмите на крестик окна TAO ImR, чтобы закрыть его.

**Проверка объекта CCC\_SampleItem**. В этом уроке нужно будет убедиться, что пользователи могут создавать объекты данного типа.

Закройте TAO ImR, если он открыт, затем кликните на иконку Teamcenter 10. Зайдите по логином jgordon.

Сама проверка

В Толстом клиенте выберите приложение Мой Teamcenter. Кликните на папку Home. Нажмите Файл-Создать-Деталь. Из списка можно выбрать CCC\_SampleItem и нажмите Далее. Из выпадающего списка свойства CCC\_MakeBuy выберите Make. Назначьте идентификатор. В строке Имя введите Sample1. Нажмите Далее. В свойстве CCC\_Cost введите 12.34. Значение CCC\_Cost должно быть двоичным. В свойстве CCC\_Material введите Steel. Назначьте ревизию. Нажмите Готово. Нажмите Отмена в окне Создать Деталь. В папке Home должене появиться объект Sample1.

Проверка свойства CCC\_MakeBuy объекта CCC\_SampleItem.

Кликните правой кнопкой по объекту Sample1 и выберите Редактировать свойства. Во всплывшем окне нажмите Да. Прокрутите вниз списка свойств и нажмите на Показать пустые свойства. Найдите CCC\_MakeBuy. Из выпадающего списка выберите Make. Нажмите на кнопку Закрыть и сохранить изменения. Во всплывшем окне нажмите Да.

Проверка свойств объекта CCC\_SampleItemRevosion

Нажмите на стрелку рядом с объектом Sample1, чтобы раскрыть его. Нажмите ПКМ на CCC\_SampleItemRevision и выберите Просмотр свойств. В окне Свойства выберите вкладку Все свойства. Далее прокрутите в конец списка и раскройте пустые свойства. Найдите новый свойства CCC\_Cost, CCC\_Material. Нажмите Отмена.

Заметка.

Эти свойства со своей вкладкой могут быть добавлены в правую панель свойств путем вставки следующего кода в stylesheet C9\_SampleItemRevision.

<page title=”CCC\_Props” titleKey=”CCC\_Props”>

<property name=”C9\_Cost”>

<property name=”C9\_Material”>

</page>

Выход из Толстого клиента и остановка TAO ImR

**Упаковка расширения в шаблон решения**

В BMIDE выберите Файл-Новый-Другое…

Раскройте BMIDE, выберите PACKAGE TEMPLATE EXTENSIONS и нажмите Далее. В окне Проект, подтвердите выбор CCC\_Corporate. Оставьте директорию той же. Нажмите Готово.

Просмотр расположения файлов CCC\_Corporate. Выберите вкладку Навигатор, ПКМ на CCC\_Corporate и нажмите на строку Свойства. Слева выбран RESOURCE, а справа показано расположение. Нажмите Отмена.

**Проверка, что файлы шаблона решения были созданы**

Откройте окно Проводник. Пройдите по адресу, где располагается проект CCC\_Corporate STUDENT\_HOME\bmide\_projects\CCC\_Corporate. Отсюда пройдите по адресу output\packaging\full\_update. Проверьте, присутствуют ли там файлы, в том числе:

ccccorporate\_insatall.zip

ccccorporate\_template.zip

feature\_ccccorporate.xml

ccccorporateBundle\_en\_US.xml

Заметка: Название может быть другим, но его шаблон выглядит как: template-nameBundle\_language-code\_country-code.xml

# Глава 3: Бизнес-объект типа Item

**Создание бизнес-объекта C9\_CommonItem**

**Подготовка к созданию бизнес-объекта C9\_CommonItem**

Вернитесь к Расширенному представлению BMIDE. Выберите BMIDE-Задание расширений-Добавление нового файла расширений. В имени введите item\_business\_objects.xml. Убедитесь, что стоит галочка на сделать активным и нажмите Готово.

Выберите вкладку Навигатор, найдите файл item\_business\_objects.xml (Раскройте CCC\_Corporate, затем - extensions).

Из вкладки Навигатор перейдите во вкладку Бизнес-объекты. Найдите бизнес-объект Item в закладках. Далее во вкладке Бизнес-объекты раскройте Item, заметьте, что C9\_SampleItem там присутствует.

**Импорт объекта C9\_CommonItem**

Выберите Файл-Импортировать…, раскройте папку Бизнес-разработчик IDE, выберите Импорт файла шаблона и нажмите Далее. Убедитесь, что выбран проект CCC\_Corporate. Справа от строки Файл шаблона нажмите Просмотр… и пройдите в папку STUDENT\_HOME\import\_bus\_objs. Выберите файл c9\_commonitem.xml и нажмите Открыть. В строке расширение файла из выпадающего списка выберите item\_business\_objects.xml и нажмите Готово. Этот файл появится во вкладке Бизнес-объекты под Item.

**Импорт отображаемых имен C9\_CommonItem**

Выберите Файл-Импортировать… Под Бизнес-разработчиком IDE выберите Импорт локализаций и нажмите Далее. Убедитесь, что Проект CCC\_Corporate. Справа от таблицы Файлы для импорта нажмите Добавить. Пройдите в STUDENT\_HOME\import\_bus\_objs и выберите там c9\_commonitem\_lang.xml и нажмите Открыть. Этот файл добавился в таблицу. Нажмите Готово.

**Проверка объекта C9\_CommonItem**

Выберите BMIDE-Найти, в панели поиска уберите галочку COTS, чтобы скрыть все стандартные элементы. Проверьте, что имеются следующие элементы:

* C9\_CommonItem (new item)
* C9\_CommonItemMaster (item master form)
* C9\_CommonItemMasterS (item master form's storage class)
* C9\_CommonItemRevision (item revision)
* C9\_ItemCommonRevisionMaster (item revision master form)
* C9\_ItemCommonRevMasterS (item revision master form's storage class)

Нажмите Отмена.

**Создание объекта C9\_Item**

**Импорт объекта C9\_Item**

Выберите Файл-Импортировать…, раскройте папку Бизнес-разработчик IDE, выберите Импорт файла шаблона и нажмите Далее. Убедитесь, что выбран проект CCC\_Corporate. Справа от строки Файл шаблона нажмите Просмотр… и пройдите в папку STUDENT\_HOME\import\_bus\_objs. Выберите файл c9\_item.xml и нажмите Открыть. В строке расширение файла из выпадающего списка выберите item\_business\_objects.xml и нажмите Готово. Этот файл появится во вкладке Бизнес-объекты под Item.

Выберите BMIDE-Найти, в панели поиска уберите галочку COTS, чтобы скрыть все стандартные элементы. Проверьте, что имеются следующие элементы:

* C9\_Item (new item)
* C9\_ItemMaster (item master form)
* C9\_ItemMasterS (item master form's storage class)
* C9\_ItemRevision (item revision)
* C9\_ItemRevisionMaster (item revision master form)
* C9\_ItemRevMasterS (item revision master form's storage class)

Нажмите Отмена.

**Импорт отображаемых имен C9\_Item**

Выберите Файл-Импортировать… Под Бизнес-разработчиком IDE выберите Импорт локализаций и нажмите Далее. Убедитесь, что Проект CCC\_Corporate. Справа от таблицы Файлы для импорта нажмите Добавить. Пройдите в STUDENT\_HOME\import\_bus\_objs и выберите там c9\_item\_lang.xml и нажмите Открыть. Этот файл добавился в таблицу. Нажмите Готово.

**Описание бизнес-объекта C9\_Item**

Во вкладке Бизнес-объект найдите C9\_Item. Дважды кликните на него, чтобы открыть в Редакторе.

Имеются следующие значения:

|  |  |
| --- | --- |
| Имя | C9\_Item |
| Родитель | C9\_CommonItem |
| Класс хранения | C9\_Item |

Нажмите на вкладку Свойства:

|  |  |
| --- | --- |
| Имя свойства | Тип хранения |
| c9\_CarType | String[32] |
| c9\_Category | String[32] |
| c9\_Customer | String[32] |
| c9\_MakeBuy | String[32] |
| c9\_Shipped | Boolean |

Нажмите на вкладку Главный

Нажмите на C9\_ItemRevision, чтобы открыть ее в редакторе. Там имеются следующие значения:

|  |  |
| --- | --- |
| Имя | C9\_ItemRevision |
| Родитель | C9\_CommonItemRevision |
| Класс хранения | C9\_ItemRevision |

Нажмите на вкладку Свойства:

|  |  |
| --- | --- |
| Имя свойства | Тип хранения |
| c9\_Contact | String[32] |
| c9\_DateWeighed | Double |
| c9\_Vendor | String[32] |
| c9\_Weight | Double |

**Добавление значка к бизнес-объекту**

**Добавление значка к проекту Бизнес-разработчика IDE**

Кликните на вкладку Бизнес-объект. ПКМ на CCC\_Corporate и Добавить значок. Далее, в окне Выберите файлы значков, пройдите в STUDENT\_HOME\ccc\_item-icon. Выберите С9\_car.png и нажмите Открыть.

Перейдите во вкладку Навигатор, раскройте проект CCC\_Corporate. Раскройте папку icons и проверьте наличие файла C9\_car.png. Перейдите обратно во вкладку Бизнес-объекты.

**Установка значка для CCC\_Item**

Начнем со страницы C9\_Item в редакторе. Если его надо найти, то перейдите в BMIDE-Найти.

Во вкладке Главный найдите таблицу Константы бизнес-объекта. Выберите константу Fnd0Icon. Нажмите Правка…

В окне Константа бизнес-объекта справа от строки Значок нажмите кнопку Просмотр… и выберите C9\_car.png. Нажмите ОК, затем Готово. Значок появится в строке константы Fnd0Icon.

**Присоединение к списку значений MakeBuy**

В окне редактора C9\_Item перейдите во вкладку Свойства. Выберите свойство c9\_MakeBuy в колонке свойств и перейдите во вкладку Присоединение к списку значений. Справа от таблицы Присоединение к списку значений c9\_MakeBuy нажмите кнопку Добавить… Напротив строки Список значений кликните на кнопку Просмотр… В строке фильтрации введите Make и нажмите ОК, а затем Готово. Значение MakeBuy теперь присутствует в таблице.

**Сохраняем модель данных**

**Устанавливаем модель данных**

**Установка шаблона**

Нажмите на кнопку Установить шаблон на панели инструментов. Далее введите пароль jgordon и убедитесь в правильности заполнения строк. Нажмите Подключить. Пойдет процесс соединения с профилем сервера. Далее нажмите Готово. Не закрывайте окно TAO ImR. После появления окна статуса нажмите ОК.

**Проверка установки**

Во вкладке Консоль в нижнем левом углу нажмите на файл deploy.log. Убедитесь в том, что все шаги установки закончены Успешно. Закройте окно файла deploy.log.

**Остановка работы TAO ImR**

Если это окно до сих пор не закрылось, то нажмите крестик и закройте окно

**Проверка обновленной модели данных**

**Регистрация в Teamcenter**

Закройте окно TAO ImR, если оно ещё не закрыто, нажмите на значок Teamcenter 10 на Рабочем столе либо через Пуск-Все программы-Teamcenter 10-Teamcenter 10. Убедитесь, что в открывшемся окне регистрации заполнен пользователь jgordon, в строке Пароль введите jgordon и нажмите на кнопку Регистрация.

**Проверка возможности создания CCC\_Item для пользователей**

В окне Толстого клиента выберите Рабочую область. Далее Файл-Создать-Элемент. Заметьте, что CCC\_CommonItem недоступна, так как ей не было задано такое свойство. Также заметьте, что объект C9\_Item обозначен значком машинки. Выберите C9\_Item и нажмите Далее. Заполните следующие атрибуты:

|  |  |
| --- | --- |
| Атрибут | Значение |
| c9\_CarType | GLS |
| c9\_Customer | ACME |
| c9\_MakeBuy | Создать |
| ID | Кликните Назначить |
| Name | Item1 |
| Кликните Далее дважды | |
| c9\_Contact | SIEMENS |
| c9\_DateWeighed | Вчерашний день |
| c9\_Vendor | Best Vendor |
| c9\_Weight | 40.70 |
| Ревизия | Назначить |
| Нажмите Готово, далее - Отмена | |

Раскройте ваш новый объект Item1 и последовательно его ревизию.

**Выход из Толстого клиента Teamcenter и закрытие окна TAO ImR.**

# Глава 4: Настройка бизнес-объекта типа Форма

**Создание C9\_ERPDataForm**

**Добавление нового файла расширения**

Если необходимо, запустите Бизнес-разработчик IDE и откройте проект CCC\_Corporate в нем.

Выберите BMIDE-Задание расширений-Добавление нового файла расширения. В Имени файла укажите form\_business\_objects.xml. Убедитесь, что стоит галочка в строке Задать активный файл расширения.

**Определение нового объекта C9\_ERPDataForm**

Во вкладке Бизнес-объекты нажмите на значок Закладки-CCC\_Corporate-Form. ПКМ на Form и выбрать Создать бизнес-объект. Далее в соответствующих полях ввести следующие значения:

|  |  |
| --- | --- |
| Атрибут | Значение |
| Имя | C9\_ERPDataForm |
| Отображаемое имя | CCC\_ERPDataForm |

Убедитесь, что родителем является Form. Атрибут Storage Class оставьте как есть. Готово пока **не нажимать**

**Добавление атрибутов типа String**

Справа от таблицы Свойства нажмите кнопку Добавить… В строке Имя введите с9\_ERPTagNumber. В строке Отображаемое имя – CCC\_ERPTagNumber. В строке Описание введите CCC. Тип String, количество символов – 32. Нажмите Готово.

Таким же образом добавьте свойство c9\_Nomenclature. Нажмите Добавить… Строка Имя – c9\_Nomenclature, Отображаемое имя – CCC\_Nomenclature, Описание – CCC, Тип атрибута – String, Длина строки – 60 и нажмите Готово.

Добавьте свойство с9\_ReferencePart. Нажмите Добавить… В поле Имя введите с9\_ReferencePart, в поле Отображаемое имя ССС\_ ReferencePart, Тип атрибута – String, Длина строки – 60. Нажмите Готово.

**Добавление булева свойства c9\_LongLead**

Справа от таблицы нажмите кнопку Добавить… В строке Имя введите – c9\_LongLead, Отображаемое имя – CCC\_LongLead, Описание – ССС, Тип – Boolean и нажмите Готово.

**Добавление свойства типа Дата c9\_PrototypeDate**

Справа от таблицы свойств кликните Добавить… В строке Имя введите – c9\_PrototypeDate, Отображаемое имя – CCC\_PrototypeDate, Описание – ССС, Тип атрибута – Date и нажмите Готово.

Нажмите Готово в окне создания новой формы.

Сохраните модель данных.

**Импорт форм C9\_Change\_Form и C9\_Productimpact**

**Импорт двух форм**

В Бизнес-разработчике IDE нужно пройти Файл-Импортировать… Раскройте папку Бизнес-разработчик IDE, если требуется. Далее Импорт файла шаблона и Далее. Проект должен быть CCC\_Corporate. Справа от строки Файл шаблона выберите Просмотр… Пройдите в папку STUDENT\_HOME\import\_bus\_objs и выберите c9\_change\_form.xml и нажмите Открыть. В строке Файл расширения выберите form\_business\_objects.xml и нажмите Готово. То же самое проделайте с файлом с9\_product\_impact.xml. л

В Бизнес-разработчике IDE нужно пройти Файл-Импортировать… Далее выберите Импорт локализаций и нажмите Далее. Убедитесь, что в строке Проект выбрано CCC\_Corporate, справа от таблицы Файлы для импорта выберите Добавить… Пройдите в папку STUDENT\_HOME\import\_bus\_objs. Выберите c9\_change\_form\_lang.xml. Нажмите Открыть. То же самое нужно проделать для файла c9\_product\_impact\_lang.xml. Нажмите Готово.

**Проверка импорта C9\_Change\_Form**

Дважды щелкните на C9\_Change\_Form и проверьте следующие значения:

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Значение |
| Имя | C9\_Change\_Form |
| Отображаемое имя | CCC\_Change\_Form |
| Родитель | Form |
| Класс для хранения формы | C9\_Change\_FormStorage |

Пройдите на вкладку Свойства и проверьте следующее:

|  |  |
| --- | --- |
| Свойство | Тип хранения |
| c9\_AuthorizingDocument | String[32] |
| c9\_ChangeCode | String[32] |
| c9\_ChangeReason | String[32] |
| c9\_EstimatedCost | Double |
| c9\_EstimatedReleaseDate | Date |
| c9\_ProblemDescription | String[240] |
| c9\_SolutionDescription | String[240] |

**Проверка импорта C9\_ProductImpact**

Дважды щелкните на C9\_ProductImpact и проверьте следующие значения:

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Значение |
| Имя | C9\_ ProductImpact |
| Отображаемое имя | CCC\_ ProductImpact |
| Родитель | Form |
| Класс для хранения формы | C9\_ ProductImpactStorage |

Пройдите на вкладку Свойства и проверьте следующее:

|  |  |
| --- | --- |
| Свойство | Тип хранения |
| c9\_Facility | String[32] |
| c9\_Location | String[32] |
| c9\_Production\_Lines | String[32] |
| c9\_Project\_Name | String[32] |

**Развертывание модели данных**

**Развертывание шаблона**

Нажмите на кнопку Установка шаблона. Вводим пароль пользователя jgordon. (Teamcenter должен быть закрыт) и нажимаем Подключить. Далее - Готово.

**Проверка развертывания**

Выключаем TAO ImR, заходим в ТС.

**Проверка доступности пользователю новых форм**

Кликните на папку Рабочая область. Затем пройдите в Файл-Создать-Форма. Появится окно Создать форму. В строку фильтра введите ССС. Должны остаться следующие формы:

* CCC\_ChangeForm
* CCC\_ERPDataForm
* CCC\_ProductImpact

Выберите CCC\_ERPDataForm и нажмите Далее. В строке Имя введите CCC\_ERPDataForm1 и нажмите Готово (включить нулевое значение в BMIDE этого свойства на форме)

**Проверка свойств CCC\_ERPDataForm1**

Дважды кликните на созданную форму и убедитесь в том, что в окне формы присутствуют следующие свойства:

* CCC\_Prototype Date
* CCC\_Long Lead
* CCC\_Nomenclature
* CCC\_Reference Part
* CCC\_ERP Tag Number

Нажмите Закрыть. Нажмите на CCC\_ERPDataForm1. Пройдите на вкладку Просмотр. Пройдите на вкладку Общие.

**Проверка свойств других форм**

Повторите предыдущие шаги и создайте форму CCC\_Change\_Form1. Там нужно проверить наличие следующих свойств:

* CCC\_AuthorizingDocument
* CCC\_ChangeReason
* CCC\_ChangeCode
* CCC\_EstimatedCost
* CCC\_EstimatedReleaseDate
* CCC\_ProblemDescription
* CCC\_SolutionDescription

и форму CCC\_Product\_Impact1 и проверить там следующие свойства:

* CCC\_Project\_Name
* CCC\_Location
* CCC\_Facility
* CCC\_Production\_Lines

**Проверка наличия свойств в окне Свойств форм**

Повторите следующие действия для каждой из форм:

* CCC\_ERPDataForm
* CCC\_Change\_Form
* CCC\_Product\_Impact

Правой кнопкой кликните на форму и выберите Просмотр свойств. Появится окно Свойств формы. Кликните на Все, затем промотайте до конца списка и нажмите на Показать пустые свойства. Проверьте наличие свойств ССС. Нажмите отмена.

**Выход из толстого клиента Teamcenter**

Закройте приложение и TAO ImR.

# Глава 5: LOV (список значений)

**Создание С9\_Category\_lov**

**Добавление нового файла расширения**

Если требуется, запустите BMIDE и откройте проект CCC\_Corporate. Выберите BMIDE-Задание расширений-Добавление нового файла расширения. В строке Имя файла введите lovs.xml. Галочка Задать активный файл расширения стоит.

**Задание списка значений C9\_Category\_lov**

Выберите BMIDE-Новый элемент модели. Наберите в фильтре Обычный список значений и нажмите Далее. В строке Имя введите C9\_Category\_lov. В строке Описание введите Categories of cars sold.

**Добавление значений в C9\_Category\_lov**

Справа от таблицы Значения списка значений нажмите кнопку Добавить… В строке Значение введите High Performance. В строке Описание – Performance category и нажмите Применить.

То же самое проделайте со значением Best of Show (Описание – Show category) и Kit Car (Описание – Kit car category). Нажмите Отмена и затем в Окне обычного списка значений – Готово.

**Прикрепление C9\_Category\_lov к C9\_Item**

Найдите и два раза кликните ЛКМ по C9\_Item, чтобы он оказался в Редакторе. Зайдите на вкладку Свойства. Найдите c9\_Category в столбце Имя свойства. Выберите его. Ниже виберите вкладку Присоединение к списку значений. Справа от таблицы нажмите Добавить… Справа от строки Список значений в окне Присоединенный список значений кликните Просмотр… В окне Найти список значений уберите все COTS нажав галочку и выберите C9\_Category\_lov. Ниже в поле значений можно посмотреть ранее созданные значения. Нажмите ОК, а затем в окне Присоединенный список значений – Готово.

**Сохранение модели данных**

**Создание многоуровневого списка значений !!!!!!!!!!!!!!!1 5.8**

**Создание нового списка значений C9\_KitCars\_lov**

Если требуется, запустите Бизнес-разработчик IDE с проектом CCC\_Corporate. Выберите BMIDE – Задание расширений – Установка активного файла расширения. Выберите lovs.xml и нажмите ОК.

Пройдите BMIDE – Новый элемент модели. В строке фильтра окна Добавить новый элемент модели… введите Обычный список значений и нажмите Далее. В строке Имя введите C9\_KitCars\_lov. В строке Описание введите Kit cars.

Справа от таблицы Значения списка значений Нажмите кнопку Добавить. В строке Значение введите Convertible. В строке Описание введите Cool type. Нажмите Готово.

Повторите эти операции для значения Hard-top (Описание – Regular type) и нажмите Готово. Также нажмите Готово в окне Создать обычный список значений.

**Прикрепление C9\_KitCars к C9\_Category\_lov как подсписка**

Если это необходимо, откройте C9\_Category\_lov в редакторе: в окне Расширения раскройте проект CCC\_Corporate – Список значений – Обычный список значений – дважды кликните на C9\_Category\_lov. Значения в таблице будут следующими:

|  |  |
| --- | --- |
| Значение | Описание |
| High Performance | Performance category |
| Best of Show | Show category |
| Kit Car | Kit car category |

В окне Редактора область Управление значениями списка значений используйте настройки по умолчанию.

В **Редакторе** C9\_Category\_lov поставьте галочку **Показать каскадный вид**. В таблице значений выберите Kit Car. Справа от таблицы значений выберите **Добавить подсписок значений**. В окне **Присоединенный список значений** справа от строки **Список значений** нажмите кнопку **Просмотр…** Снимите галочку COTS и выберите C9\_KitCars\_lov (проверьте значения в области Просмотр значений). Нажмите ОК в окне **Найти список значений** и **Готово** в окне **Присоединенный список значений**. Раскройте Kit Car и проверьте значения:

**Сохранение модели данных**

Нажмите на иконку с золотой дискетой. Затем в открывшемся окне сохранения проверьте, что в строке ССС\_Сorporate стоит галочка и нажмите ОК.

**Создание динамического списка значений**

**Создание динамического списка значений**

Выберите **BMIDE – Новый элемент модели**, введите Динамический список значений и нажмите **Далее**. В строке **Имя** введите C9\_ItemsCreateDate\_lov. Тип данных, Использование и Тип оставьте по умолчанию. Справа от строки **Типа запроса** нажмите **Просмотр…** В строке фильтра окна **Найти бизнес-объект** введите C9\_SampleItem или выберите в списке и нажмите ОК.

**Определение запроса динамического списка значений**

Справа от строки **Условие запроса** нажмите **Добавить…** Откроется окно **Build Query Clause.** Проверьте, что Фильтр исключает **Атрибуты и ссылки.** Введите creation в строку фильтрации и выберите свойство creation\_date. Нажмите **Готово**.

Задайте Оператор и Значение запроса:

* Нажмите на ячейку **Оператор** и выберите >=
* Нажмите на ячейку **Значение** и на встроенный календарь
* В календаре выберите дату на неделю раньше относительно сегодняшней.

Справа от **Атрибут значения списка**  нажмите **Просмотр…** Выберите object\_name и нажмите ОК.

Справа от строки **атрибут описания списка значений** нажмите кнопку **Просмотр…**, выберите object\_desc и нажмите ОК.

Справа от таблицы **Атрибуты фильтра** через кнопку **Добавить…** выберите item\_id, object\_type, creation\_date.

Нажмите **Готово**.

**Проверка динамического списка значений из BMIDE**

Дважды щелкните по C9\_ItemsCreateDate\_lov, чтобы открыть его в **Редакторе**. Найдите кнопку **Проверка** и нажмите на нее. Введите необходимые данные для входа в Teamcenter:

Проверьте **Профиль сервера, Имя пользователя,** введите **Пароль**, проверьте **Группа, Роль** и нажмите **Подключить**. Нажмите **Далее** после соединения.

В окне **Результаты проверки динамического списка значений** убедитесь, что объект CCC\_SampleItem был создан ранее. Нажмите **Готово.**

Закройте **TAO ImR**

**Привязка c9\_ItemsCreateDate\_lov**

Начните с C9\_ERPDataForm в **Редакторе** (если нужно, воспользуйтесь функцией **BMIDE – Найти**). Там перейдите на вкладку **Свойства**. Выберите c9\_ReferencePart в колонке **Имя свойства**. Кликните на подвкладку **Присоединение к списку значений**. Справа таблицы Присоединение к списку значений c9\_PrototypeDate кликните **Добавить…** В окне **Присоединенный список значений** справа от строки **Список значений**  нажмите **Просмотр…** Во всплывшем окне найдите c9\_ItemsCreateDate\_lov и нажмите **ОК** и нажмите **Готово** в окне **Присоединенный список значений**.

**Сохраните модель данных**

**Установка модели данных**

**Установка шаблона**

Нажмите на ярлык **Установка шаблона**, проверьте параметры подключения, введите пароль и нажмите **Подключить.** Нажмите **Готово** для завершения установки. После того, как окно результатов установки откроется, нажмите ОК.

**Проверка установки**

В окне **Консоль** кликните на ссылку deploy.log для отображения файла. Убедитесь, что все шаги закончены успешно. Нажмите на крестик окна файла deploy.log.

**Закройте TAO ImR**

**Проверка обновленного списка значений**

**Вход в Teamcenter**

Закройте TAO ImR, если он открыт, запустите толстый клиент Teamcenter 10 двойным щелчком по ярлыку на рабочем столе или **Пуск – Все программы – Teamcenter 10 – Teamcenter 10**. Проверьте, что пользователь j.gordon автоматически заполнился, введите пароль и нажмите кнопку **Регистрация**. Приложение Teamcenter 10 открыто.

**Проверка свойств CCC\_Change\_Form**

Найдите и дважды кликните на **CCC\_Change\_Form,** созданную ранее. Нажмите на нее ПКМ и кликните на **Редактировать свойства**. Во всплывшем окне нажмите **Да**. Найдите поле CCC\_EstimatedReleaseDate и задайте его с помощью встроенного календаря. Выберите сегодняшнюю дату. Нажмите ОК. Нажмите **Сохранить и разблокировать**. Нажмите **Да**.

**Проверка корректного отображения многоуровневого списка значений**

Выберите CCC\_Item с наименованием Item1. ПКМ на CCC\_Item и нажмите **Редактировать свойства**. Во всплывшем окне – **Да**. Отобразите все свойства CCC\_Item – в окне свойств нажмите на вкладку **Все**, далее прокрутите колесиком мыши до самого конца и нажмите **Показать пустые свойства**. Найдите свойство CCC\_Category. Раскройте это свойство, чтобы посмотреть все доступные варианты. Раскройте свойство **Kit Car** и дважды кликните на **Convertible**. Нажмите **Сохранить и разблокировать**, во всплывшем окне – **Да**.

**5-21**

**Проверка корректного отображения динамического списка значений**

Найдите и дважды кликните на форму CCC\_ERPDataForm1. Во всплывшем окне нажмите **Заблокировать и редактировать**, далее – **Да**. Нажмите на стрелочку выпадающего списка свойства CCC\_Reference\_Part и выберите **Sample1.** Далее – **Сохранить и разблокировать**, затем – **Да**.

**Выход из толстого клиента и остановка TAO ImR**

В окне толстого клиента Teamcenter 10 нажмите на красный крест или же команда **Файл – Выход.** Во всплывшем окне – **Да**. Нажмите на крестик в окне TAO ImR.

# Глава 6: Бизнес-объект типа Отношение

**Подготовка к созданию нового бизнес-объекта типа Отношение**

Если это необходимо – Запустите Бизнес-разработчик IDE, кликните на вкладку Бизнес-объекты в левой верхней части окна.

Сделайте активным расширение item\_businnes\_objects.xml:

* Выберите **BMIDE – Задание расширений – Установка активного файла расширения**
* Выберите item\_business\_objects.xml
* Нажмите **ОК**

Во вкладке бизнес-объекты найдите бизнес-объект ImanRelation:

* Выберите **BMIDE – Найти**
* В строке фильтрации начините вводить ImanRelation
* Дважды кликните на ImanRelation, чтобы открыть его в редакторе

**Создание отношения C9\_justification\_rel**

Во вкладке **Бизнес-объекты** кликните ПКМ на ImanRelation и выберите **Создать бизнес-объект**.

В строке имени во всплывшем окне **Создать бизнес-объект** введите C9\_justification\_rel. В поле **Отображаемое имя** введите CCC\_justification\_rel. Убедитесь, что родителем является ImanRelation. Нажмите **Готово**. Отношение C9\_justification\_rel появится в списке вкладки Бизнес-объекты.

**Добавление свойств отношению C9\_justification\_rel**

Дважды кликните на C9\_justification\_rel и откройте его в редакторе. В окне редактора нажмите на вкладку **Свойства**. Далее – **Добавить**.

Во всплывшем окне нажмите **Далее**, оставив настройку по умолчанию. Введите следующие значения свойства:

* В строке Имя – c9\_Attaching\_User
* В строке Отображаемое имя – CCC\_Attaching\_User
* В строке Описание – CCC
* Остальные настройки оставьте по умолчанию

Нажмите **Готово**.

Нажмите **Добавить…** Во всплывшем окне используйте значение по умолчанию и нажмите **Далее**. Заполните следующие свойства:

* В строке Имя – c9\_Attach\_Date
* В строке Отображаемое имя – CCC\_Attach\_Date
* В строке Описание – CCC
* В строке Тип атрибута выберите **Date**
* Остальные настройки оставьте по умолчанию

Используйте значения по умолчанию, нажмите **Готово**.

**Прикрепление COTS пользователей к c9\_Attaching\_User**

Во вкладке Свойства выберите свойство c9\_Attaching\_User. Под таблицей свойств кликните не вкладку **Присоединение к списку значений.** Справа от таблицы Присоединение к списку значений кликните на кнопку **Добавить..**. Справа от строки **Список значений** нажмите **Просмотр…** В строке фильтра напечатайте User, выберите **User Names** и нажмите **ОК**. Нажмите **Готово** в окне **Присоединенный список значений.** Список значений **User Names** теперь присутствует в таблице **присоединенные к списку значений c9\_Attaching\_User.**

**Добавление свойства отношения С9\_CommonItemRevision**

Во вкладке Бизнес-объекты найдите бизнес-объект C9\_CommonItemRevision:

* Выберите **BMIDE – Найти**
* В строке фильтрации начните вводить C9\_CommonItemRevision
* Дважды кликните на C9\_CommonItemRevision, чтобы открыть его в редакторе

В окне редактора C9\_CommonItemRevision пройдите на вкладку **Свойства**. Справа от таблицы свойств нажмите **Добавить**… Выберите **Отношение** и нажмите **Далее.** Справа от строки **Бизнес-объект "Отношение"** нажмите на кнопку **Просмотр…** Снимите галочку **COTS**, чтобы их не было в списке и дважды кликните на C9\_justification\_rel. В поле **Описание** введите ССС и нажмите **Готово**. C9\_justification\_rel добавлен в список свойств.

**Сохранение модели данных**

***При сохранения возможна ошибка с отображаемым именем C9\_CommonItemRevision. Требуется добавить этому объекту отображаемое имя***

**Установка шаблона модели данных**

**Проверка установки**

**Остановка TAO ImR**

**Проверка нового бизнес-объекта типа Отношение**

**Вход в Teamcenter**

**Подгрузка preference для отображения отношения C9\_justification\_rel**

Выберите **Правка – Параметры.** Во всплывшем окне **Параметры** в нижней его части кликните на вкладку **Фильтры**. Найдите строку **Поиск по имени параметра** и начните вводить туда ItemRevision\_DefaultChildProperties. Выберите ItemRevision\_DefaultChildProperties и нажмите **Изменить.**

***Может возникуть проблема, что после нахождения этого свойства не будет кнопки Изменить. Чтобы она появилась, нужно сменить роль на dba.***

В строке нового значения таблицы Значения введите C9\_justification\_rel *(параметр чувствителен к регистру и должен быть введен в точности)* и нажмите значок «плюс». Данное отношение добавилось в список. Нажмите **Созранить**. Нажмите **Закрыть** в окне **Параметры**.

**Создание нового набора данных**

В толстом клиенте выберите папку **Рабочая область**. Выберите **Файл – Создать – Набор данных.** Появится окно **Создать набор данных**. Найдите там тип набора данных **MSWord** и выберите его. В поле **Имя** введите **Spec** и нажмите ОК. Набор данных **Spec** добавлен в папку **Рабочая область**.

**Использование специальной вставки для нового типа отношения CCC\_justification\_rel**

Выберите набор данных **Spec** и нажмите **Копировать** или **Правка – Копировать.**

Найдите CCC\_Item с именем Item1, тот, что был создан Вами ранее. Если не удается найти этот бизнес-объект – создайте его заново. Выберите CCC\_ItemRevision.

*Будьте внимательны – в следующем шаге нужно выбрать именно параметр* ***Специальная вставка****, а не* ***Вставить****, чтобы вызвать диалог* ***Специальная вставка****.*

Выберите **Правка – Специальная вставка**. Появится окно **Специальная вставка**. Прокрутите вниз и выберите CCC\_justification\_rel и нажмите **ОК**.

Раскройте CCC\_ItemRevision кликнув на значок «плюс», чтобы увидеть набор данных Spec. Выберите CCC\_ItemRevision и нажмите на вкладку **Сведения,** чтобы убедиться, что отношение, которым прикреплен набор данных Spec является отношение ССС\_justification\_rel.

Вырежьте Spec из рабочей области:

* Выберите Spec в Рабочей области
* Выберите Правка - Вырезать

**Задание значений свойств в отношении CCC\_justification\_rel**

Нажмите **Показать пустые свойства**, чтобы увидеть свойства, значения которых не заданы. Будут показаны 2 свойства: CCC\_Attach\_Date и CCC\_Attaching\_User.

Задайте свойство CCC\_Attach\_Date, используя встроенный календарь:

* Нажмите на кнопку **Дата не установлена** этого свойства
* Выберите сегодняшнюю дату
* Нажмите **ОК**

Из списка свойства CCC\_Attach\_User выберите Gordon, Jack и нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

Проверьте значения свойств в CCC\_justification\_rel:

* ПКМ на наборе данных Spec
* Выберите **Свойства отношения…**
* Нажмите **Отмена**

Выход из толстого клиента и остановка **TAO ImR**

# Глава 7: Бизнес-объекты типа Набор данных

**Создание инструмента**

**Добавление нового файлы расширения**

Если необходимо, запустите Бизнес-разработчик IDE с проектом CCC\_Corporate. Выберите **BMIDE – Задание расширений – Добавление нового файла расширения.** В строке **Имя файла** введите options\_tools.xml. Оставьте параметр **Задать активный файл расширения** по умолчанию и нажмите **Готово**.

**Создание нового инструмента**

Выберите **BMIDE – Новый элемент модели.** Напечатайте **Инструмент** в строке фильтрации и нажмите **Далее**. Заполните свойства:

* Убедитесь, что выбран проект CCC\_Corporate
* В строке **Имя** введите C9\_WizTextEditor
* В строке MIME/ТИП введите text/plain
* В строке **Команда запуска/Символ** введите $TC\_BIN/tc\_edit
* В строке **Ревизия** введите 1.0
* Нажмите кнопку **Далее**

**Задание допустимых входных и выходных значений**

Для таблицы **Ввод** добавьте **ASCII:**

* Справа от таблицы **Ввод** нажмите на кнопку **Добавить…**
* В строке **Значение по умолчанию** введите ASCII
* Нажмите **Готово**

Для таблицы **Вывод** добавьте **ASCII**:

* Справа от таблицы **Вывод** нажмите на кнопку **Добавить…**
* В строке **Значение по умолчанию** введите ASCII
* Нажмите **Готово**

Нажмите **Готово** в окне **Создать Инструмент…**

В окне **Расширения** двойной щелчок ЛКМ по новому C9\_WizTextEditor откроет его в редакторе

Проверьте все введенные настройки на вкладках **Новый типа инструмента, Инструмент ввода/вывода.**

**Добавление нового инструмента в бизнес-объект набор данных типа Текст**

Кликните на вкладку **Бизнес-объекты.** Нажмите на кнопку **Найти бизнес-объект**… В строке фильтрации окна **Найти бизнес-объект** введите **Text** и дважды кликните на Text в списке бизнес-объектов, чтобы открыть его в Редакторе.

Справа от таблицы **Инструменты для редактирования** нажмите **Добавить…** Дважды кликните на **C9\_WizTextEditor**. Таким же способом добавьте **C9\_WizTextEditor** в **Инструменты для просмотра**. Проверьте наличие этого объекта в таблицах.

**Добавление инструмента для открытия файла**

Кликните на вкладку **Действия инструмента** и справа от таблицы **Действие инструмента** кликните **Добавить…** Справа от строки **Инструменты** кликните на кнопку **Обзор…** и дважды кликните на **C9\_WizTextEditor.** Проверьте, что параметр **Операции** установлен на **Open**.

Добавьте **Text** как **Ссылку**:

* Справа от таблицы **Ссылки** нажмите кнопку **Добавить…**
* Убедитесь, что строка **Выберите имя ссылки** заполнена как **Text**
* Поставьте галочку около **Экспорт**
* Нажмите **Готово** в окне **Добавить ссылку**

Добавьте **$Text** как **Параметр**:

* Справа от таблицы **Параметры** нажмите кнопку **Добавить…**
* Убедитесь, что строка **Введите параметр** заполнена как **$Text**
* Нажмите **Готово** в окне **Добавить параметр**

Нажмите **Готово** в окне **Создать действие инструмента набора данных.**

**Добавление инструмента в действие Открыть в**

Справа от таблицы **Действия инструмента** нажмите **Добавить**…

Справа от строки **Инструменты** нажмите кнопку **Обзор…** и дважды кликните на **C9\_WizTextEditor**. И в строке **Операции** выберите **OpenUsing**.

Добавьте **Text** как **Ссылку**:

* Справа от таблицы **Ссылки** нажмите кнопку **Добавить…**
* Убедитесь, что строка **Выберите имя ссылки** заполнена как **Text**
* Поставьте галочку около **Экспорт**
* Нажмите **Готово** в окне **Добавить ссылку**

Добавьте **$Text** как **Параметр**:

* Справа от таблицы **Параметры** нажмите кнопку **Добавить…**
* Убедитесь, что строка **Введите параметр** заполнена как **$Text**
* Нажмите **Готово** в окне **Добавить параметр**

Нажмите **Готово** в окне **Создать действие инструмента набора данных.**

**Сохраните модель данных**

**Создание нового бизнес-объекта типа набор данных**

**Добавление нового файла расширения**

Если это необходимо, откройте **Бизнес-разработчик IDE** с проектом **CCC\_Corporate**.

Выберите **BMIDE – Задание расширений – Добавление нового файла расширения**

В строке **Имя файла** введите **dataset\_business\_objects.xml**, убедитесь, что галочка около **Сделать активным файл расширения** установлена и нажмите **Готово.**

**Установка нового бизнес-объекта типа Набор данных**

Перейдите во вкладку **Бизнес-объекты**.

Найдите бизнес-объект **Dataset:**

* Нажмите на иконку **Закладки**
* Выберите **CCC\_Corporate – Dataset**

**Dataset** теперь выбран во вкладке **Бизнес-объекты**

ПКМ на **Dataset** и выберите **Создать бизнес-объект**.

В открывшемся окне в строке **Имя**  введите **C9\_MSWord,** в строке **Отображаемое имя** введите **CCC\_MSWord**. Остальные значения оставьте по умолчанию.

**Определение настроек инструментов нового набора данных**

Справа от таблицы **Инструменты для редактирования** нажмите кнопку **Добавить**. В строке фильтрации окна **Найдено Tool объектов** введите **msword** и дважды кликните на **MSWord** в отфильтрованном списке.

Справа от таблицы **Инструменты для просмотра** нажмите кнопку **Добавить**. В строке фильтрации окна **Найдено Tool объектов** введите **msword** и дважды кликните на **MSWord** в отфильтрованном списке.

Нажмите **Далее**.

**Создание ссылок для нового набора данных**

Убедитесь, что вы на этапе создания ссылок для нового набора данных. Справа от таблицы **Ссылки** нажмите на кнопку **Добавить…** В строке **Ссылка** введите **C9\_msword\_doc**. В строке **Тип файла** введите **\*.doc**, поставьте **Формат** как **BINARY** и нажмите **Готово.**

Справа от таблицы **Ссылки** нажмите на кнопку **Добавить…** В строке **Ссылка** введите **C9\_msword\_docx**. В строке **Тип файла** введите **\*.docx**, поставьте **Формат** как **BINARY** и нажмите **Готово.**

Нажмите **Далее**

**Создание действия инструмента для нового набора данных**

Убедитесь, что вы на этапе создания действия инструмента для нового набора данных. Справа от таблицы **Действие инструмента** кликните **Добавить…**

Справа от строки **Инструменты** окна **Создать действие инструмента набора данных** нажмите кнопку **Обзор…** Только инструменты, определенные на этапе создания инструментов для редактирования и просмотра, отображены здесь. Дважды кликните по **MSWord**. Убедитесь, что строка **Операции** заполнена как **Open**.

Справа от таблицы **Ссылки** кликните кнопку **Добавить…**

Добавьте **C9\_msword\_doc** как ссылку:

* Убедитесь, что строка **Выберите имя ссылки** заполнена как **C9\_msword\_doc**
* Поставьте галочку параметра **Экспорт**
* Нажмите **Готово.**

Добавьте **C9\_msword\_docx** как ссылку:

* Убедитесь, что строка **Выберите имя ссылки** заполнена как **C9\_msword\_docx**
* Поставьте галочку параметра **Экспорт**
* Нажмите **Готово.**

**Создание параметра действия инструмента набора данных**

Убедитесь, что вы находитесь в окне **Создать действие инструмента набора данных** на этапе **Определение действий инструмента набора данных**.

Добавьте **$C9\_msword\_doc** как параметр:

* Справа от таблицы **Параметры** кликните **Добавить…**
* Убедитесь, что в строке **Введите параметр** всплывшего окна **Добавить параметр** записано значение **$C9\_msword\_doc**
* Нажмите **Готово**

Добавьте **$C9\_msword\_docx** как параметр:

* Справа от таблицы **Параметры** кликните **Добавить…**
* Убедитесь, что в строке **Введите параметр** всплывшего окна **Добавить параметр** записано значение **$C9\_msword\_docx**
* Нажмите **Готово**

Как результат, получаем 2 ссылки с соответствующими параметрами.

В окне **Создать действие инструмента набора данных** нажмите **Готово**.

В окне **Создать набор данных** нажмите **Готово**.

Набор данных **C9\_MSWord** добавлен в список бизнес-объектов**.**

**Проверка настроек C9\_MSWord**

Во вкладке **Бизнес-объекты** дважды кликните на **C9\_MSWord**.

Во вкладке **Свойства набора данных** проверьте:

* **Отображаемое имя – CCC\_MSWord**
* **Класс хранения - Dataset**

Во вкладке **Ссылки** проверьте существование следующих ссылок:

* Формат **\*.doc** - **BINARY**
* Формат **\*.docx** - **BINARY**

На вкладке **Действия инструмента** присутствует **Действие Open**.

**Сохраните модель данных**

**Установите модель данных**

**Проверьте результаты установки**

**Остановите TAO ImR**

**Проверка нового инструмента и набора данных**

**Проверка доступности инструмента WizTextEditor пользователю**

Войдите в перспективу **Мой Teamcenter** толстого клиента приложения Teamcenter как jgordon.

Выберите **Рабочая область**

Выберите **Файл – Создать – Набор данных**

Нажмите **Дополнительная информация** и выберите **Текст**.

В строке **Имя** введите **WizTextEditor\_Test**

В строке **Используемый инструмент** выберите **C9\_WizTextEditor**

Нажмите **ОК**

Дважды кликните по **WizTextEditor\_Test**

В текстовом редакторе, который откроется, напечатайте любой текст. Сохраните и закройте текстовый файл.

**Проверка доступности набора данных типа CCC\_MSWord**

Выберите папку **Рабочая область**. Выберите **Файл – Создать – Набор данных.** Нажмите **Дополнительная информация**. Выберите **CCC\_MSWord**. В строке **Имя** введите **CCC\_MSWord\_Test** и нажмите **ОК**.

Набор данных **CCC\_MSWord\_Test** появился в папке **Рабочая область**.

**Проверка инструментов и именованных ссылок для набора данных CCC\_MSWord**

Дважды щелкните по набору данных **CCC\_MSWord\_Test**. Используя **Microsoft Word,** напечатайте любой текст. Сохраните файл:

* Выберите **Файл – Сохранить как**. Появится окно **Microsoft** **Сохранить как**.
* Справа от строки **Тип файла** кликните на стрелку выпадающего списка и выберите **ДокументWord** (\*.docx).
* Нажмите **Сохранить**

Выйдите из **Microsoft Word** и вернитесь к приложению **Мой Teamcenter**. Выберите там набор данных **CCC\_MSWord\_Test**. Нажмите **Файл – Просмотр.** Этот набор данных откроется в режиме только для чтения. Выйдите из Microsoft Word и вернитесь в приложение **Мой Teamcenter**.

**Выход из Толстого клиента и закрытие окна TAO ImR**

# Глава 8: Option extensions и отчеты BMIDE

Создание C9\_Torque\_lov

Если необходимо, запустите Бизнес-разработчик IDE с проектом **CCC\_Corporate**.

Сделайте активным файл расширения **lovs.xml**:

* Выберите **BMIDE – Задание расширения – Установка активного файла расширения.**
* Выберите **lovs.xml**
* Нажмите **ОК**

Выберите **BMIDE – Новый элемент модели**

Введите **Classic LOV** в строке фильтрации окна **Добавить новый элемент модели…** и нажмите **Далее**.

В строке **Имя** введите **C9\_Torque\_lov**

В строке **Описание** введите **Torque values**

Используйте следующие значения по умолчанию:

Тип **ListOfValueString**

Использование **Только список**

Справа от таблицы **Значения списка значений** нажмите кнопку **Добавить…**

Во всплывшем окне введите следующие значения по очереди и нажмите **Готово**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Значение | Отображаемое имя | Описание |
| 10 | 10 | 10 ft-lbs |
| 20 | 20 | 20 ft-lbs |
| 30 | 30 | 30 ft-lbs |

Нажмите  **Готово** в окне создания нового списка значений. Теперь Список значений **C9\_Torque\_lov** будет отображаться в списке Расширения в левой нижней панели с папке **Обычный список значений**

Создание нового типа заметок

Сделайте активным расширение **options\_tools.xml**:

* Выберите **BMIDE – Задание расширения – Установка активного файла расширения.**
* Выберите **options\_tools.xml**
* Нажмите **ОК**

Выберите **BMIDE – Новый элемент модели**

Введите **Тип заметки** и нажмите **Далее**

В строке **Имя** введите **C9\_Fastener\_Torque**, в строке **Отображаемое имя** – **CCC\_Fastener\_Torque**. В поле **Описание – Fastener torque**. Убедитесь, что возле параметра **Присоединить список значений** стоит галочка. Нажмите **Просмотр…** справа от строки **Список значений**.

В окне **Найти список значений** уберите галочку около параметра **COTS** и выберите **C9\_Torque\_lov**, предварительно проверив значения этого списка и нажмите **ОК**.

Нажмите на кнопку **Просмотр…** справа от строки **Значение по умолчанию**, выберите 20 нажмите **ОК**.

В окне **Создать Тип заметки…** нажмите **Готово**. Заметка **C9\_Fastener\_Torque** появилась в списке Расширений

**Проверка нового типа заметок**

Во вкладке **Расширения** дважды кликните на **C9\_Fastener\_Torque**. Просмотрите свойства данного объекта

**Сохранение модели данных**

**Создание статусов**

Создание нового статуса

Выберите **BMIDE – Новый элемент модели**. Введите **Статус** в строку фильтрации окна **Создать Статус…** и нажмите **Далее**.

В строке **Имя** введите **C9\_Released**, в строке **Отображаемое имя – CCC\_Released** и нажмите **Готово**. Статус **C9\_Released** добавлен в список статусов вкладки **Расширения**.

Таким же способом создайте следующие статусы:

|  |  |
| --- | --- |
| Имя | Отображаемое имя |
| C9\_PreReleased | CCC\_PreReleased |
| C9\_ECPending | CCC\_ECPending |

По выполнении этих действий проверьте, выглядит ли список статусов также как следующая картинка (Статусы без приставки С9\_ - стандартные):

**Сохранение модели данных**

**Создание единиц измерения**

**Создание новой единицы измерения**

Выберите **BMIDE – Новый элемент модели.**

Введите **Единицы измерения** и нажмите **Далее**.

В строке **Имя** открывшегося окна **Создать Единицы измерения** введите **C9\_inch.** В строке **Символ** введите **in** и нажмите **Готово**. Единица измерения **C9\_inch** должна появиться в папке **Единицы измерения** вкладки **Расширения**.

То же самое повторите со следующей единицей измерения:

|  |  |
| --- | --- |
| Имя | Символ |
| C9\_ounce | oz |

По завершению этих действий папка **Единица измерения** вкладки **Расширения** должна выглядеть следующим образом:

**Сохранение модели данных**

**Установка модели данных**

**Установка шаблона**

**Проверка установки**

**Остановка TAO ImR**

**Поверка новых настроек**

**Вход в Teamcenter**

**Создание и открытие сборки в Менеджере структуры**

Выберите папку **Рабочая область.** Выберите **Файл – Создать – Элемент.** Выберите **CCC\_SampleItem** и нажмите **Далее**. Нажмите **Назначить.** В строке **Имя** введите **Assm0** и нажмите **Готово.** Элемент **Assm0** появился в папке **Рабочая область**. Нажмите **Отмена.**

ПКМ на **Assm0** и выберите **Отправить в - Менеджер структуры**. Откроется приложение **Менеджер структуры.**

Проделайте следующие шаги для создания **Comp1** и **Comp2:**

Выберите **Файл – Создать – Элемент**

**Выберите CCC\_SampleItem** и нажмите **Далее**

Нажмите **Назначить**

В строке **Имя** введите **Comp1** (и **Comp2,** соответственно)

Нажмите **Готово**

В окне **Создать элемент** нажмите **Отмена**

В **Менеджере структуры** выберите **Файл – Сохранить**

**Создание заметки CCC\_Fastener\_Torque для Comp1**

Продолжайте работу с приложением **Менеджер структуры**.

Выберите **Comp1**. Далее пройдите **Вид – Заметки…** Из выпадающего списка **Создать** выберите **CCC\_Fastener\_Torque**. Заметка добавлена к элементу. Оставьте значение по умолчанию **20** и нажмите **ОК**.

Для просмотра новой заметки найдите столбец **Все заметки,** используя прокрутку в нижней части таблицы **Менеджера структуры.** Захватите этот столбец и переместите так, как указано на картинке

**То же самое с Comp2, затем в Свойствах через ПКМ проверить свойство Все заметки, убедиться, что там CCC\_Fastener\_Torque 20**

**Проверка новых единиц измерения при создании CCC\_SampleItem**

**Выход из ТС**

**Отчет о шаблоне проекта модели данных**

**BMIDE – Отчеты**

**(там, где нужно раскрыть папку Reports, затем ещё wntx64, а потом только reports)**

# Глава 9: Правила расширений

**Создание правил именования для элемента**

**Создание бизнес-объекта C9\_RulesItem**

**Подготовка к созданию нового правила именования**

**Создание первого правила именования для Идентификатора элемента**

**(Создать Правила именования после ПКМ на Правила именования в Расширения)**

**Создание второго правила именования**

**Создание правила именования для поля Имя**

**Присоединение правила именования к свойству Идентификатор элемента**

**Сохранение**

**Создание правил именования для ревизии элемента**

**Подготовка к созданию нового правила именования ревизии элемента**

**Создание паттерна правила именования для Идентификатора ревизии элемента**

**Прикрепление правила именования к Идентификатору ревизии**

**Сохранение модели данных**

**Изменение правил отображения бизнес-объектов**

**Создание нового файла расширения**

**Открытие окна аксессора Teamcenter**

**Сохранение модели данных**

**Добавление правила детального копирования**

**Создание правила детального копирования**

**Импорт остальных правил детального копирования**

**Сохранение модели данных**

**Создание и прикрепление условий**

**Создание условий в текущей групповой сессии**

**Создание нового правила именования**

**Присоединение правила именования к условию**

**Сохранение модели данных**

**Установка модели данных**

**Установка модели данных**

**Проверка установки**

**Остановка TAO ImR**

**Проверка отображения правил именования**

**Проверка правил именования Идентификатора элемента и ревизии элемента**

**Проверка правила именования C9\_RulesItem\_Name**

**Проверка условий правила именования**

**Проверка на то, что CCC\_RulesItem скрыт**

**Возврат к группе dba**

**Проверка правил глубокого копирования**

**Создание CCC\_RulesItem для тестирования**

**Прикрепление набора данных типа Текст как Структуры**

**Добавление текста в набор данных Spec**

**Прикрепление набора данных типа текст отношением Ссылки**

**Добавление текста в набор данных Ref**

**Сохранение ревизии как нового объекта**

**Проверка того, что набор данных Spec – новый объект**

**Проверка, что набор данных Ref - один и тот же**

**Выпуск новой ревизии CCC\_RulesItemRevision с именем Test**

**Проверка того, что набор данных Spec – новый объект**

**Проверка того, что набор данных Ref – один и тот же**

# Глава 10: Живые обновления модели данных

# Глава 11 Организационная структура

Создание новой группы и роли

Задание: Создать новую группу и роль

В этом задании вы создадите новую группу **high performance** и новую роль **Manager.**

**Вход в Teamcenter**

Шаг 1: Найдите на рабочем столе ярлык Teamcenter 10 и дважды щёлкните ЛКМ по нему. Если ярлыка на рабочем столе нет, то запустите Teamcenter, выбрав Пуск->Все программы->Teamcenter 10->Teamcenter 10

Шаг 2: В поле Пользователь введите jgordon

Шаг 3: В поле Пароль введите jgordon

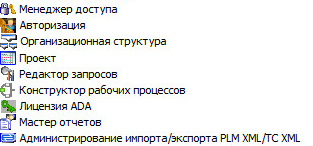
Шаг 4: Нажмите кнопку Регистрация

**Подготовка панели навигации клиента Teamcenter**

Шаг 1: Щелкните по кнопке Сконфигурировать приложения

Шаг 2: Щелкните по кнопке Параметры панели навигации..

Шаг 3: Настройте список Выбранные приложения, чтобы он в себя включал следующие приложения (порядок не важен):



Эти приложения будут часто использоваться на протяжении курса.

Работа с окном Параметры панели навигации происходит следующим образом:

- Выберите приложение в списке Выбранные приложения и нажмите на кнопку «минус» чтобы убрать приложение из списка

- Выберите приложение в списке Доступные приложения и нажмите на кнопку «плюс» чтобы добавить приложение.

- Нажмите чтобы поднять приложение выше или нажмите чтобы опустить приложение ниже в списке Выбранные приложения.

Шаг 4: Продолжаем работать с клиентом Teamcenter.

**Создание роли**

Шаг 1: Откройте приложение Организационная структура

Шаг 2: Дважды щёлкните ЛКМ на надпись Группы на левой нижней панели.

Шаг 3: В поле Роль на правой панели введите Manager.

Шаг 4: Нажмите Создать.

**Создание группы**

Шаг 1: Дважды щёлкните ЛКМ по надписи **Роли** на левой нижней панели. Список ролей свернётся.

Шаг 2: Дважды щёлкните ЛКМ по надписи **Группы** на левой нижней панели.

Шаг 3: В поле **Имя** введите значение **high performance**.

Убедитесь что имя содержит пробелов между словами и все буквы в нижнем регистре.

Шаг 4: В поле **Том по умолчанию** щелкните ЛКМ по кнопке том C:\WORK\Обучение\MT25460 - Tc Appl and data model admin\MT25460 - Tc Appl and data model admin\sreenshots\Screenshot_volume.png

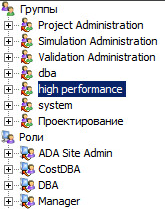
Шаг 5: В диалоге **Тома** дважды щёлкните ЛКМ по тому **volume.**

Шаг 6: Выберите роль **Manager** в **списке определённых ролей**.

Шаг 7: Нажмите кнопку «плюс» C:\WORK\Обучение\MT25460 - Tc Appl and data model admin\MT25460 - Tc Appl and data model admin\sreenshots\Screenshot_plus.png

Шаг 8: Нажмите кнопку **Создать**.

Новые группа и роль были добавлены в Teamcenter – их можно увидеть на левой нижней панели.



Шаг 9: Щёлкните ЛКМ по значку «плюс» C:\WORK\Обучение\MT25460 - Tc Appl and data model admin\MT25460 - Tc Appl and data model admin\sreenshots\Screenshot_plus2.pngлевее группы **high performance** в дереве организации на левой верхней панели.

В этой группе видна роль Manager.



Шаг 10: Пока не закрывайте приложение «Организационная структура».

**Добавление нового пользователя в новую группу и роль**

Задание: Добавить нового пользователя в новую группу и роль

В этом задании вы используете диалог создания нового пользователя чтобы создать пользователя Maria Andretti в группе high performance и ролью Manager.

**Добавление пользователю роли Manager**

Шаг 1: Убедитесь что вы находитесь в приложении «Организационная структура»

Шаг 2: Щёлкните ЛКМ по кнопке «плюс» C:\WORK\Обучение\MT25460 - Tc Appl and data model admin\MT25460 - Tc Appl and data model admin\sreenshots\Screenshot_plus2.pngлевее группы **high performance** в дереве организации.

Шаг 3: Выберите роль **Manager**.

Шаг 4: На правой панели нажмите на кнопку **Добавить пользователя** **.**

Шаг 5: Выберите **Добавить нового пользователя в роль/группу**.

Шаг 6: Нажмите **далее**.

Появится диалог **Задать нового пользователя.**

Шаг 7: **Имя Персоны** задайте **Andretti, Maria**.

Проверьте, что после запятой в имени есть пробел.

Шаг 8: В поле **Пользователь** задайте **mandretti.**

Шаг 9: В поле **Название в ОС** задайте **mandretti.**

Шаг 10: В поле **Пароль** задайте **mandretti.**

Шаг 11: Нажмите **Готово**.

Шаг 12: Нажмите **Закрыть** в окне **Мастер создания пользователей**.

Шаг 13: Разверните роль **Manager** в группе **high performance**.

Новый пользователь появился в составе этой этой группы.



**Назначение нового пользователя администратором группы.**

Шаг 1: Щёлкните ЛКМ по пользователю **Andretti, Maria (mandretti).**

Шаг 2: Поставьте галочку у **Администратор группы.**

Шаг 3: Нажмите кнопку Изменить.

Шаг 4: Пока не закрывайте приложение «Организационная структура».

Создание организационной иерархии с помощью утилиты make\_user

Задание: Создать организационную иерархию с помощью утилиты make\_user

**Просмотр и изменение утилиты make\_user**

Шаг 1: Найдите файл **mu.bat** в вашей папке *STUDENT\_HOME*\**import\_organization.**

Шаг 2: Откройте файл **mu.bat** в текстовом редакторе.

Шаг 3: Просмотрите содержимое файла **mu.bat** чтобы ответить на следующие вопросы:

- Сколько раз утилита make\_user вызывается для назначения новых групп на том.

- Сколько раз утилита make\_user вызывается для создания новых пользователей? Почему?

- Сколько раз утилита make\_user вызывается для добавления jgordon к группам с ролью DBA?

Шаг 4: Закройте файл **mu.bat**.

**Просмотр файла, используемого в качестве значения аргумента file в утилите make\_user**

Шаг 1: Найдите файл **mu.txt** в вашей папке *STUDENT\_HOME*\**import\_organization.**

Шаг 2: Откройте файл **mu.txt** в текстовом редакторе.

Шаг 3: Просмотрите содержимое файла **mu.txt.**

Шаг 4: Закройте файл **mu.txt**, не сохраняя его.

**Запуск утилиты make\_user**

Шаг 1: Выберите Пуск->Все Программы->Teamcenter 10->*tc\_TC101svr* Command Prompt.

*tc\_TC101svr* – это идентификатор узла и зависит от конфигурации установки Teamcenter.

Шаг 2: В запущенной командной строке, измените директорию на *STUDENT\_HOME*\**import\_organization.**

Шаг 3: Введите **mu.bat** и нажмите Enter.

Дождитесь когда скрипт завершит работу прежде чем двигаться к следующему заданию.

**Просмотр организационной структуры**

Шаг 1: Выберите Файл->Выход.

Шаг 2: Снова войдите в Teamcenter с учётной записью jgordon.

Шаг 3: Убедитесь что вы находитесь в приложении «Организационная структура».

Шаг 4: Выберите Вид->Обновить окно.

Шаг 5: В диалоге Обновить окно нажмите Да.

Шаг 6: В дереве организации, разверните группы и роли, чтобы увидеть какие изменения были внесены в организационную структуру после выполнения команд make\_user в скрипте mu.bat.

Шаг 7: В списке организации дважды щёлкните ЛКМ по каждой из категорий, чтобы просмотреть их содержимое.

Шаг 8: Пока не закрывайте приложение «Организационная структура».

Поиск группы и изменение настроек пользователя.

Задание: найти группу и изменить настройки пользователя

В этом задании вы воспользуетесь возможностями поиска для поиска и изменения организационной структуры.

**Найдите группу best of show и измените настройки пользователя**

Шаг 1: В приложении «Организационная структура», наберите best of show в поле поиска

(картинка)

Шаг 2: Щёлкните ЛКМ по значку групп справа от поля поиска.

Группа best of show появится вверху слева дерева организации.

(картинка)

Шаг 3: Разверните роль Manager в найденной группе.

Шаг 4: Щёлкните ЛКМ по пользователю Earnhardt, David.

Шаг 5: Отметьте галочками Администратор группы и Пользователь по умолчанию.

Шаг 6: Щёлкните по кнопке Изменить, чтобы обновить параметры пользователя.

Свойства пользователя Earnhardt, David были изменены.

Шаг 7:

# Глава 12: Менеджер доступа

Просмотр текущих правил доступа

Задание: просмотреть текущие правила доступа

В этом задании вы создадите новое изделие и посмотрите настройки доступа по умолчанию, а также проверите одно из правил доступа по умолчанию.

Измените свою группу и роль

Шаг 1: Убедитесь что вы вошли в Teamcenter с учётной записью jgordon(пароль jgordon).

Шаг 2: Щёлкните по кнопке **Мой Teamcenter**.

Шаг 3: Выберите **Правка→Параметры пользователя**

Откроется окно **Настройки пользователя**

Чтобы быстро открыть **Настройки пользователя**, щёлкните по строке информации о текущей сессии Teamcenter



Шаг 4: На вкладке **Сессия** измените значение поля **Группа** на **high performance** и **Роль** на **DBA**

Шаг 5: Нажмите ОК

Создайте элемент

Шаг 1: Выберите папку **Рабочая область.**

Шаг 2: Выберите Файл-Создать-Элемент

Откроется диалог Создать Элемент

Шаг 3: Выберите тип объекта Элемент

Шаг 4: Нажмите Далее

Шаг 5: Рядом с полем Идентификатор нажмите кнопку Назначить, чтобы идентификатор был назначен автоматически.

Шаг 6: Рядом с полем Ревизия нажмите кнопку Назначить, чтобы номер ревизии был назначен автоматически.

Шаг 7: В поле имя введите имя элемента - Test Access.

Шаг 8: Нажмите Готово.

Шаг 9: Нажмите Отмена.

Посмотрите настройки доступа к только что созданному элементу

Шаг 1: Выберите элемент Test Access.

Шаг 2: Нажмите на кнопку  на панели инструментов.

Шаг 3: Посмотрите на настройки доступа к этому элементу.

Серая иконка рядом с названием действия означает что право на это действие отсутствует.

Шаг 4: Выберите пользователя Petty, Karla (kpetty) из списка Пользователь.

Обратите внимание, что иконка Запись для пользователя Karla окрашена в серый цвет. Это означает, что она не имеет права на Запись для этого элемента.



Просмотр СКД для элемента

Шаг 1: Нажмите на кнопку  Список Контроля Доступа в окне Доступ.

Появится окно Список Контроля Доступа.

Шаг 2: Нажмите Отмена в окне Список Контроля Доступа.

Шаг 3: Нажмите Отмена в окне Доступ.

Проверка право на Запись для kpetty

Шаг 1: Закройте Teamcenter и вновь войдите в него с учётной записью **kpetty**(пароль **kpetty**)

Шаг 2: Щёлкните ЛКМ на кнопку **Мой Teamcenter.**

Шаг 3: Чтобы найти элемент **Test Access**, сначала нажмите на кнопку вверху панели навигации и выберите **Имя Элемента.**

Шаг 4: Наберите в поле поиска Test Access и нажмите Выполнить Поиск . 

Шаг 5: Щёлкните ПКМ по элементу Test Access и выберите Редактировать свойства.

Откроется окно свойств, но оно доступно только для чтения. Это произошло потому, что у этого пользователя нет права Запись для этого элемента.

Шаг 6: Нажмите отмена.

Изменение именного СКД

Задание: Изменить именованный СКД

В этом задании вы зададите специфичные для конкретного объекта настройки доступа чтобы дать определённому пользователю право на запись.

Проверьте возможность добавления настроек доступа для конкретного объекта.

Шаг 1: Закройте Teamcenter и зайдите в него снова с учётной записью jgordon (пароль jgordon).

Шаг 2: Выберите элемент **Test Access**.

Шаг 3: Нажмите на кнопку  на панели инструментов.

Обратите внимание что у вас есть право  **Изменить** для этого объекта.

Это право позволяет вам добавлять записи к СКД по умолчанию, определённому в дереве привил Менеджера Доступа. Любые дополнения, которые вы сделаете подобным образом, будут применены только к этому конкретному объекту.

Добавление СКД для определённого элемента

Шаг 1: Нажмите на кнопку  Список Контроля Доступа в окне Доступ.

Поскольку у вас есть право **Изменить** , кнопка  активна.

Из этого же диалога вы также можете узнать какое правило Менеджера Доступа даёт вам право **Изменить**. В данном случае, право Изменить предоставлено именованным правилом СКД под названием **Working** для **Owning User** (jgordon).

Шаг 2: Нажмите кнопку  в окне **Список Контроля Доступа**.

Внизу списка появится новая строка, причём в столбце **Именованый список контроля доступа** значится **Object**.

Совет: сделайте шире первые две колонки — **Тип Доступа** и **Идентификатор Доступа.**

Шаг 3: Дважды щёлкните ЛКМ по ячейкам в только что созданной пустой строке чтобы выбрать следующие значения:

- **Тип** **Доступа** — **User**

- **Идентификатор Доступа** — **Petty, Karla (kpetty)**

- Значение для права на **Запись**.

Результат должен выглядеть так:

Шаг 4: Нажмите ОК.

Шаг 5: Нажмите Закрыть.

Проверка СКД объекта

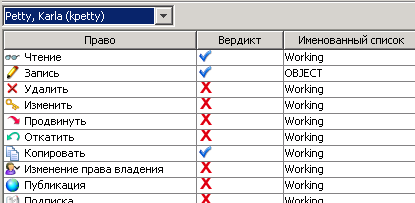
Шаг 1: Выберите элемент Test Access.

Шаг 2: Нажмите на кнопку  на панели инструментов.

Шаг 3: Выберите пользователя **Petty, Karla (kpetty)** в списке **Пользователь.**

Шаг 4: Нажмите кнопку  **Показать дополнительную защиту.**

Обратите внимание что у **kpetty** теперь есть право на **Запись**.



Шаг 5: Нажмите **Закрыть**.

Шаг 6: Нажмите **Закрыть**.

Проверка права на Запись для пользователя kpetty

Шаг 1: Закройте Teamcenter и вновь войдите в него с учётной записью **kpetty**(пароль **kpetty**).

Шаг 2: Щёлкните ЛКМ на кнопку **Мой Teamcenter.**

Шаг 3: Чтобы найти элемент **Test Access**, сначала нажмите на кнопку вверху панели навигации и выберите **Имя Элемента.**

Шаг 4: Наберите в поле поиска Test Access и нажмите Выполнить Поиск . 

Шаг 5: Щёлкните ПКМ по элементу Test Access и выберите Редактировать свойства.

Откроется окно **Заблокировать**.

Шаг 6: Нажмите **Да**.

Шаг 7: Введите какой-нибудь текст в поле описание, после чего нажмите кнопку Сохранить и заблокировать.

Шаг 8: В появившемся окне Разблокировать нажмите Да.

Поскольку СКД теперь даёт право на Запись, пользователь теперь может вносить изменения в элемент Test Access.

Экспорт дерева правил Менеджера Доступа

Задание: Экспортировать дерево правил Менеджера Доступа

В этом задании вы экспортируете правила Менеджера Доступа прежде чем мы начнём вносить изменения в дерево правил.

Измените свою группу/роль, если это необходимо

Шаг 1: Закройте Teamcenter и вновь войдите в него с учётной записью **jgordon**(пароль **jgordon**).

Шаг 2: Убедитесь что в настройках сессии выбрана группа **dba** и роль **DBA**.

При необходимости, измените настройки своей сессии на группу **dba** и роль **DBA**.

Экспорт дерева правил Менеджера Доступа

Шаг 1: Откройте приложение Менеджер Доступа .

Шаг 2: Выберите Файл-Экспорт.

Появится диалоговое окно.

Шаг 3: Измените путь на путь к папке STUDENT\_HOME.

Шаг 4: Введите в поле Имя файла значение am\_tree\_cots.xml, включая расширение .xml

Шаг 5: Нажмите Экспорт.

Шаг 6: Нажмите ОК.

Добавление Правила Менеджера Доступа к дереву правилом

Откройте Менеджер Доступа и найдите дерево правилом

Шаг 1: В приложении Менеджер Доступа найдите следующее правило и щёлкните ЛКМ по кнопке слева от этого правила, чтобы развернуть его.



Шаг 2: Найдите следующую ветвь правил:



Создайте и прикрепить новый именованный СКД к этой ветви

Шаг 1: Выберите Has Class(Item)

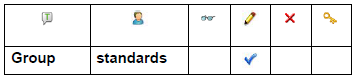
Редактор ветви (на панели справа) имеет 3 поля: Условие, Значение и Имя СКД.

Шаг 2: Введите CAMod в поле Имя СКД

Шаг 3: Нажмите на кнопку создать  справа от поля Имя СКД.

Шаг 4: Нажмите кнопку справа от

Шаг 5: Дважды щёлкните ЛКМ по полям чтобы ввести следующие значения:

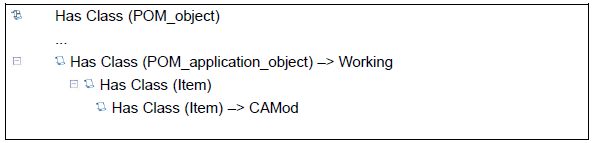


Совет: когда вы выбираете Тип Доступа, нажмите g, чтобы быстро выбрать Group

Шаг 6: Нажмите вна панели Именованные СКД, чтобы сохранить этот СКД.

Шаг 7: Нажмите Добавить, чтобы изменить ветвь.

Свежесозданный именованный СКД будет прикреплён к ветви Has Class(Item).



Шаг 8: Закройте приложение Менеджер Доступа.

Шаг 9: Нажмите Да, чтобы сохранить изменения.

Проверка нового правила Менеджера Доступа.

Шаг 1: Откройте приложение Мой Teamcenter.

Шаг 2: Выберите элемент **Test Access**.

Шаг 3: Нажмите на кнопку  на панели инструментов.

Появится окно **Доступ**.

Шаг 4: Нажмите кнопку  **Показать дополнительную защиту.**

Шаг 5: Найдите СКД с именем CAMod и рядом с ней указано право на **Запись**. Рассмотрите следующее:

Рядом с СКД **CAMod** указано право на **Запись**. Это произошло потому, что ветвь **Has Class(Item)**, которая применяет СКД **CAMod** имеет приоритет над **Has Class(POM\_application\_object)**, которая применяет СКД **Working**.

**CAMod** отображается только для того пользователя, к которому она применяется.

Шаг 6: Нажмите **Закрыть** в диалоге **Дополнительная Защита**.

Шаг 7: Нажмите **Закрыть** в диалоге **Доступ**.

Импорт дерева правил Менеджера Доступа

Задание: Импортировать дерево правил Менеджера Доступа

В этом задании вы импортируете дерево правил Менеджера Доступа

Импорт дерева правил Менеджера Доступа

Шаг 1: Откройте приложение Менеджер Доступа.

Шаг 2: Выберите Файл-Импорт

Откроется диалоговое окно.

Шаг 3: Перейдите в папку STUDENT\_HOME.

Шаг 4: Выберите файл am\_tree\_cots.xml.

Шаг 5: Нажмите Импорт.

Откроется окно, подтверждающее что импорт выполнен.

Шаг 6: Нажмите ОК.

Шаг 7: Разверните дерево правил и заметьте, что ветвь CAMod исчезла. Дерево правил вновь содержит только ветви по умолчанию.

Шаг 8: Закройте приложение Менеджер Доступа.

# Глава 13: Проекты для контроля доступа

Создание проекта с командой участников

Задание: создать проект с командой участников

В этом задании вы создадите проект CCC High Performance

Запуск толстого клиента

Шаг 1: Запустите толстого клиента Teamcenter.

Создайте проект и добавьте участников

Шаг 1: Откройте приложение Проект.

Шаг 2: В поле Идентификатор введите CCC100.

Шаг 3: В поле Имя введите CCC High Performance.

Эти пользователи будут добавлены к проекту далее:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Группа | Роль | Пользователь |
| 1 | high performance | Design Engineer | rwallace |
| 2 | high performance | Manager | mandretti |

Шаг 4: В левой части панели Выбор участника, разверните группу high performance.

Шаг 5: Разверните роль Design Engineer.

Шаг 6: Выберите пользователя Wallace, Randy (rwallace).

Шаг 7: Щёлкните по кнопке «плюс» .

Шаг 8: Разверните роль Manager.

Шаг 9: Выберите пользователя Andretti, Maria (mandretti).

Шаг 10: Щёлкните по кнопке «плюс» .

Шаг 11: Найдите и выберите группу standards.

Шаг 12: Щёлкните по кнопке «плюс» .

Группа standards была добавлена на правую часть панели Выбор участника.

Шаг 13: Убедитесь, что были выбраны следующие участники:



Шаг 14: Пока не закрывайте приложение Проект.

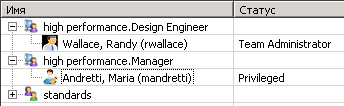
Выберите администратора группы и привилегированных участников группы.

Шаг 1: Настройте привилегии участников в правой части панели Выбор участника:

1. Щёлкните ПКМ по **Wallace, Randy (rwallace)** и щёлкните по **Выберите администратора группы для: Проект**.
2. Щёлкните ПКМ по **Andretti, Maria (mandretti)** и щёлкните по **Задать как привилегированного пользователя**.

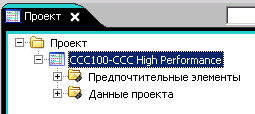
Шаг 2: Проверьте привилегии участников.

Теперь для **rwallace** **Статус** установлен как **Team Administrator**, а **Статус** у **mandretti** установлен **Privileged**.



Шаг 3: Нажмите **Создать**, чтобы завершить создание проекта.

Новый проект отобразится в списке **Проект** в папке **Проект**.



Шаг 4: Выберите **Файл-Закрыть** чтобы закрыть приложение **Проект**.

# Глава 14 Управление преференсами

Управление параметрами

Изменение параметров сайта

Задание: Изменить параметр сайта

Найдите параметр QRYColumnsShownPref

Шаг 1: При необходимости, зайдите в Тимцентр с учётной записью jgordon.

Шаг 2: При необходимости, откройте приложение Мой Teamcenter, щёлкнув на кнопку  на панели навигации.

Шаг 3: Настройте свою сессию так, чтобы быть в группе dba с ролью DBA.

* Щёлкните на строку с информацией о текущей сессии



- В окне Настройки пользователя, на вкладке Сессия, смените группу на dba

- Смените роль на DBA

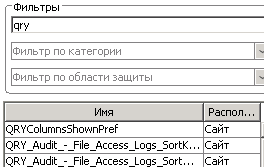
- Нажмите ОК

Шаг 4: В окне Мой Teamcenter выберите Правка-Параметры.

Шаг 5: Нажмите на кнопку Фильтры (слева внизу диалогового окна Параметры).

Шаг 6: В поле Поиск по имени параметра введите qry.

В списке параметров отобразятся параметры, удовлетворяющие условию фильтра.



Измените параметр QRYColumnsShownPref

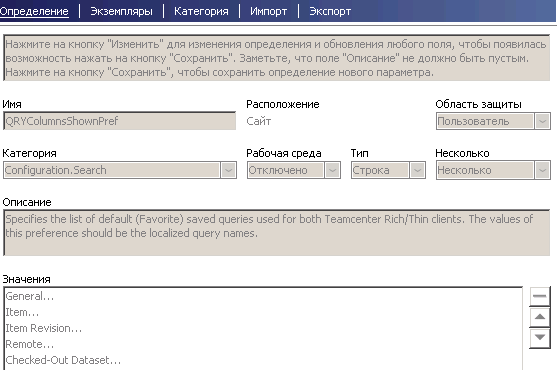
Шаг 1: Выберите параметр QRYColumnsShownPref.

Шаг 2: Обратите внимание на появившуюся информацию на панели Определение.

- Значение поля Расположение равно Сайт, означающее что этот параметр активен на уровне сайта.

- Значение поля Область защиты равно Пользователь, означающее что значение этого параметра может быть переопределено на уровне Пользователь.

- Значения параметра находятся в списке Значения.



Шаг 3: Нажмите Изменить внизу панели Определение, чтобы иметь возможность изменить значение параметра.

Шаг 4: Выберите первое значение в списке значений.

Шаг 5: Нажав и удерживая кнопку Shift, выберите последнее значение в списке.

Это выделит все значения в списке.

Шаг 6: Нажмите кнопку , чтобы удалить выбранные значения.

Шаг 7: В поле под списком значений введите следующие значения, нажимая кнопку или Enter, чтобы добавить эти значения в список значений:

Item ID  
 Item Name  
 Item…

Шаг 8: После того, как все значения добавлены, нажмите кнопку Сохранить .

Значение QRYColumnsShownPref было изменено.

Шаг 9: Нажмите Закрыть, чтобы закрыть окно параметров.

Создание параметра пользователя

Задание: Создать параметр пользователя

Войдите в Тимцентр как другой пользователь

Шаг 1: Нажмите Файл-Выход.

Шаг 2: Войдите в Тимцентр с учётной записью mandretti.

Пользователь Maria Andretti менеджер в группе high performance.

Проверьте новую настройку сайта

Шаг 1: Нажмите Поиск , чтобы открыть окно поиска.

Шаг 2: Щёлкните по стрелке справа от кнопки Выберите поиск .

Отобразившиеся значение – это те самые значения, которые мы задали в параметре QRYColumnsShownPref, только в русской локализации:



Шаг 3: Закройте панель поиска.

Создайте новую настройку пользователя

Шаг 1: Нажмите Правка-Параметры.

Шаг 2: Нажмите на кнопку Фильтры (слева внизу диалогового окна Параметры).

Шаг 3: В поле Поиск по имени параметра введите qry.

Шаг 4: Выберите параметр QRYColumnsShownPref.

Шаг 5: Нажмите кнопку Создать новый экземпляр параметра  в левом верхнем углу панели Фильтр параметров.

Шаг 6: В списке значений выберите Item ID и нажмите кнопку , чтобы удалить выбранное значение.

Шаг 7: Изменив список значений, нажмите кнопку Сохранить .

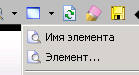
Шаг 8: нажмите Закрыть.

Проверьте параметр пользователя.

Шаг 1: Нажмите Поиск , чтобы открыть окно поиска.

Шаг 2: Щёлкните по стрелке справа от кнопки Выберите поиск .

Отобразившиеся значение – это те самые значения, которые мы задали в параметре QRYColumnsShownPref для пользователя, только в русской локализации:



Шаг 3: Закройте панель поиска.

Шаг 4: Нажмите Файл-Выход, чтобы выйти из Тимчентра.

Создание параметра группы

Задание: Создать параметр группы

Войдите в Тимцентр как другой пользователь

Шаг 1: Зайдите в Тимцентр с учётной записью jgordon.

Шаг 2: Откройте приложение Мой Teamcenter, щёлкнув на кнопку  на панели навигации.

Шаг 3: Настройте свою сессию так, чтобы быть в группе dba с ролью DBA.

* Щёлкните на строку с информацией о текущей сессии.



- В окне Настройки пользователя, на вкладке Сессия, смените группу на dba.

- Смените роль на DBA.

- Нажмите ОК.

Создайте параметр группы

Шаг 1: Выберите Правка-Параметры.

Шаг 2: Нажмите на кнопку Организационная структура (внизу диалогового окна Параметры).

Шаг 3: Выберите Организационная структура в дереве групп слева.

Шаг 4: В поле Поиск по имени параметра введите qry.

Шаг 5: Выберите параметр QRYColumnsShownPref.

Шаг 6: Промотайте список вниз и выберите группу standards.

Шаг 7: Имея выбранным параметр QRYColumnsShownPref, нажмите кнопку Создать новый экземпляр параметра  в левом верхнем углу панели Параметры по оргструктуре.

Шаг 8: Нажмите , чтобы убрать каждое из значений из списка значений.

Шаг 9: Наберите Item Revision… в поле значений и нажмите Enter.

Шаг 10: Нажмите кнопку Сохранить .

Шаг 11: Нажмите Закрыть.

Шаг 12: Закройте Тимцентр.

Проверьте параметр группы, используя учётную запись из группы standards.

Шаг 1: Зайдите в Тимцентр с учётной записью djarrett(пароль djarrett).

* Дважды щёлкните по иконке Teamcenter на рабочем столе.

- В поле Пользователь введите djarrett.

- В поле Пароль введите djarrett.

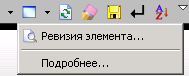
- В поле Группа введите standards.

- В поле Роль введите Standards Engineer.

- Нажмите Регистрация.

Шаг 2: Нажмите Поиск , чтобы открыть окно поиска.

Шаг 3: Щёлкните по стрелке справа от кнопки Выберите поиск .



Шаг 4: Закройте окно поиска.

Шаг 5: Закройте Тимцентр.

Создание отчёта об изменённых настройках сайта

Задание: создать отчёт об изменённых настройках сайта

Шаг 1: Зайдите в Тимцентр с учётной записью jgordon(пароль jgordon).

* Дважды щёлкните по иконке Teamcenter на рабочем столе.

- Нажмите Очистить.

- В поле Пользователь введите jgordon.

- В поле Пароль введите jgordon.

- Нажмите Регистрация.

Шаг 2: Нажмите Правка-Параметры.

Шаг 3: Нажмите на кнопку Фильтры (слева внизу диалогового окна Параметры).

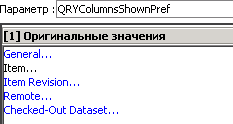
Шаг 4: Нажмите кнопку вверху панели.

Шаг 5: Выберите Сайт.

Появится окно Отчёт по изменения.

Шаг 6: Значением поля Параметр выставьте QRYColumnsShownPref.

Обратите внимание на оригинальные значения QRYColumnsShownPref.



Сохраните отчёт о параметрах в xml файл

Шаг 1: Нажмите на кнопку  справа от поля Экспорт в файл.

Появится окно Экспорт параметров.

Шаг 2: Укажите путь к папке STUDENT\_HOME

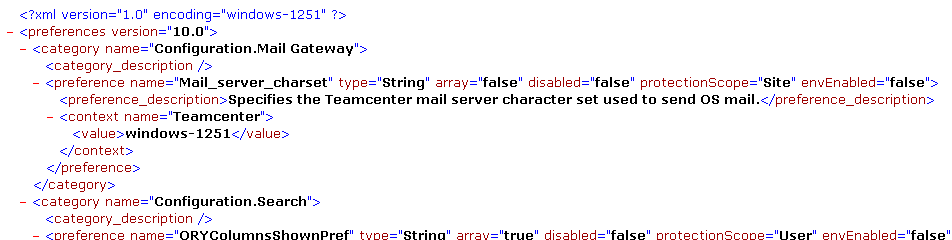
Шаг 3: В поле File name введите site\_report.xml.

Шаг 4: Нажмите экспорт.

Шаг 5: В окне Отчёт по изменениям отметьте галочкой Открыть после экспорта.

Шаг 6: Нажмите экспорт.

В интернет браузере отобразится содержимое файла site\_report.xml.



Шаг 7: Закройте интернет браузер.

Шаг 8: Нажмите Отмена в окне Отчёт по изменениям.

Шаг 9: Нажмите Закрыть в окне Параметры.

Создание отчёта об изменённых настройках групп

Измените свою группу.

Шаг 1: Измените свою группу на standards и роль на DBA.

* Щёлкните по информации о текущей сессии.



- В окне Настройки пользователя измените Группу на standards.

- Измените Роль на DBA.

- Нажмите ОК.

Настройте отчёт об изменённых настройках групп

Шаг 1: Нажмите Правка-Параметры.

Шаг 2: Нажмите на кнопку Фильтры (слева внизу диалогового окна Параметры).

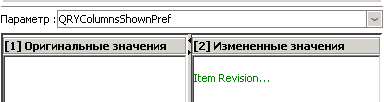
Шаг 3: Нажмите кнопку вверху панели.

Шаг 4: Выберите Группа.

Появится окно Отчёт по изменения.

Шаг 5: Значением поля Параметр выставьте QRYColumnsShownPref.

Обратите внимание на оригинальные значения QRYColumnsShownPref.



Сохраните отчёт о параметрах в xml файл

Шаг 1: Нажмите на кнопку  справа от поля Экспорт в файл.

Появится окно Экспорт параметров.

Шаг 2: Укажите путь к папке STUDENT\_HOME

Шаг 3: В поле File name введите standards\_group\_report.xml.

Шаг 4: Нажмите экспорт.

Шаг 5: В окне Отчёт по изменениям отметьте галочкой Открыть после экспорта.

Шаг 6: Нажмите экспорт.

В интернет браузере отобразится содержимое файла site\_report.xml.

Шаг 7: Закройте интернет браузер.

Шаг 8: Нажмите Отмена в окне Отчёт по изменениям.

Шаг 9: Нажмите Закрыть в окне Параметры.

Шаг 10: Убедитесь, что в папке STUDENT\_HOME появился файл standards\_group\_report.xml.

Измените свою группу обратно на dba.

Шаг 1: Измените свою группу на dba и роль на DBA.

* Щёлкните по информации о текущей сессии.



- В окне Настройки пользователя измените Группу на dba.

- Измените Роль на DBA.

- Нажмите ОК.

# Глава 15: Редактор запросов

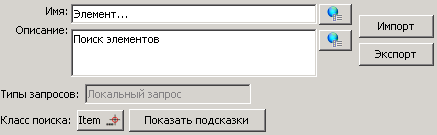
Копирование запроса Элемент… для создания нового запроса CCC\_Item

Задайте имя и описания поискового запроса

Шаг 1: Запустите приложение Редактор Запросов  с панели навигации.

Шаг 2: В списке Сохранённые запросы найдите запрос Элемент…

Атрибуты запроса Элемент… появятся в окне Редактора Запросов.



Шаг 3: В поле Имя введите CCC\_Item.

Шаг 4: В поле Описание введите Find CCC Item(s)

Шаг 5: Нажмите Создать .

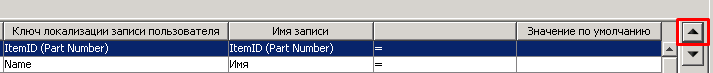
Запрос CCC\_Item был добавлен в список запросов.

Измените значения атрибутов запроса CCC\_Item

Шаг 1: Убедитесь, что в поле **Имя** значится **CCC\_Item**.

Шаг 2: Переименуйте **ItemID** в **ItemID (Part Number)**:

* В столбце **Ключ локализации записи пользователя** щёлкните по ячейке с **ItemID**.
* Введите значение **ItemID (Part Number)**.
* Нажмите Enter.

Шаг 3: Передвиньте ItemID (Part Number) в самый верх списка Критерии Поиска. Для этого выберите строку с ItemID (Part Number) и щёлкните по кнопке со стрелкой вверх, пока строка не окажется на нужном месте. 

Шаг 4: Слева от атрибута object\_name выставьте значение AND.

Шаг 5: Удалите AliasID из списка Критерии Поиска. Для этого щёлкните по AliasID и нажмите кнопку «минус»  .



Шаг 6: Повторите предыдущий шаг для следующих Критериев Поиска:

- AliasIDContextName

- AliasType

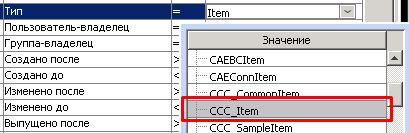
- AlternameID

- AlternateIDContextName

- AlternateType

Шаг 7: Для Критерия Поиска **Тип** измените **Значение** **по** **умолчанию** на C9\_Item.

* В столбце Значение по умолчанию щёлчком вызовите выпадающее меню.
* В появившемся списке выберите CCC\_Item.



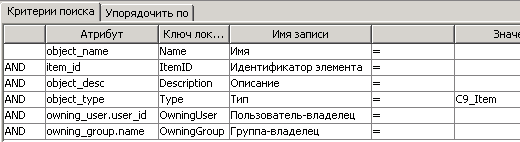
* CCC\_Item сменится на C9\_Item.
* Нажмите Изменить , чтобы сохранить запрос.

Шаг 8: Для критериев Пользователь-владелец и Группа-владелец удалите Значение по умолчанию. Для этого щёлкните по ячейке и нажмите клавишу Delete.

Осторожно: не нажимайте кнопку  **Очистить**, иначе удалятся данные из всех полей.

Шаг 9: Нажмите Изменить .

Изменённые Критерии Поиска в запросе CCC\_Item были сохранены.



Шаг 10: Закройте приложение Редактор Запросов.

Проверка запроса CCC\_Item

Шаг 1: Откройте приложение Мой Teamcenter

Шаг 2: Щёлкните по Открыть окно поиска .

Шаг 3: Щёлкните по кнопке Выберите поиск .

Шаг 4: В появившемся списке поисковых запросов выберите CCC\_Item.

Шаг 5: Нажмите ОК.

Атрибуты поискового запроса CCC\_Item появятся в окне поиска.

Шаг 6: Не заполняйте никаких полей поиска.

Поле тип имеет значение по умолчанию CCC\_Item, как и было задано в свойствах поискового запроса.

Шаг 7: Щёлкните по кнопке Выполнить поиск .

Результат появится в окне результаты поиска.

Шаг 8: Нажмите кнопку , чтобы закрыть окно результатов поиска.

Создание запроса, используя класс CCC\_CommonItem

Задание: Создать запрос, исопльзуя класс CCC\_CommonItem

В этом задании вы создадите поисковой запрос, используя класс CCC\_CommonItem и его свойства. Поскольку класс CCC\_Item унаследован от класса CCC\_CommonItem, то объекты этого класса также будут найдены.

Задайте поисковой запрос

Шаг 1: Запустите приложение Редактор Запросов .

Шаг 2: Нажмите Очистить .

Шаг 3: В поле Имя наберите CCC\_CommonItem search.

Шаг 4: В поле Описание наберите Search with CCC\_CommonItems attributes.

Шаг 5: В списке Изменяемые типы запросов выберите Локальный запрос.

Шаг 6: Нажмите на кнопку Найти класс .

Шаг 7: Наберите C9\_CommonItem в диалоговом Окне выбора атрибута/класса.

Шаг 8: Нажмите кнопку поиска  и выберите класс C9\_CommonItem.

Шаг 9: Нажмите закрыть .

Настройте атрибуты поискового запроса

Шаг 1: Щёлкните Настройки отображения .

Шаг 2: Выберите Все Атрибуты.

Шаг 3: Нажмите закрыть .

Шаг 4: На панели Выбор атрибута дважды щёлкните по атрибуту Идентификатор.

На панели Критерии поиска появится новая строка.

Шаг 5: Нажмите Создать .

Шаг 6: Найдите следующие атрибуты и дважды щёлкните по ним:

|  |  |
| --- | --- |
| Отображаемые имена | Настоящие имена |
| Имя | object\_name |
| Описание | object\_desc |
| Тип | object\_type |

Шаг 7: После того, как вы добавили эти атрибуты в список критериев поиска, настройте их порядок с помощью кнопок вверх и вниз.

Шаг 8: Нажмите Изменить, чтобы сохранить поисковой запрос.

Шаг 9: Нажмите кнопку , чтобы закрыть Редактор запросов.

Протестируйте поисковой запрос

Шаг 1: Убедитесь, что у вас открыто приложение Мой Teamcenter и открыта панель поиска.

При необходимости откройте её кнопкой .

Шаг 2: Щёлкните по кнопке Выберите поиск .

Шаг 3: В появившемся списке поисковых запросов выберите CCC\_CommonItem search.

Шаг 4: Нажмите ОК.

Шаг 5: В поле Идентификатор введите \*(звёздочка).

Шаг 6: Щёлкните по кнопке Выполнить поиск .

Результат появится в окне результаты поиска.

Шаг 7: Нажмите кнопку , чтобы закрыть окно результатов поиска.

Создание запроса CCC\_Item properties

Задание: Создайте запрос CCC\_Item properties

В этом задании вы создадите поисковой запрос CCC\_Item properties, которые использует критерии поиска, включающие в себя несколько пользовательских атрибутов – таких как CCC\_MakeBuy и CCC\_Customer.

Задайте поисковой запрос

Шаг 1: Запустите приложение Редактор Запросов .

Шаг 2: Нажмите Очистить .

Шаг 3: В поле Имя наберите CCC\_Item\_properties.

Шаг 4: В поле Описание наберите Search for CCC\_Item(s) from its properties.

Шаг 5: В списке Изменяемые типы запросов выберите Локальный запрос.

Шаг 6: Нажмите на кнопку Найти класс .

Шаг 7: Наберите C9\_Item в диалоговом Окне выбора атрибута/класса.

Шаг 8: Нажмите кнопку поиска  и выберите класс C9\_Item.

Шаг 9: Нажмите закрыть .

Настройте атрибуты поискового запроса

Шаг 1: Щёлкните Настройки отображения .

Шаг 2: Выберите Атрибуты Класса.

Шаг 3: Нажмите закрыть .

Шаг 4: Найдите следующие атрибуты и дважды щёлкните по ним:

|  |  |
| --- | --- |
| Отображаемые имена | Настоящие имена |
| CCC\_MakeBuy | c9\_MakeBuy |
| CCC\_CarType | c9\_CarType |
| CCC\_Customer | c9\_Customer |
| CCC\_Shipped | c9\_Shipped |

Для каждого из этих атрибутов будет создана новая строка на панели Критерии поиска.

Шаг 5: Измените значение Ключ локализации записи пользователя, чтобы они соответствовали значению Display Name:

- Для каждого атрибута щёлкните по ячейке Ключ локализации записи пользователя.

- Введите значение Display Name.

- Нажмите Enter.

Шаг 6: У критерия поиска c9\_Shipped Значение по умолчанию введите FALSE.

Шаг 7: Нажмите Enter.

Шаг 8: Нажмите Создать .

Шаг 9: Измените Настройки отображения  на Все атрибуты:

- Щёлкните Настройки отображения .

- Выберите Все Атрибуты.

- Нажмите закрыть .

Шаг 10: Найдите следующие атрибуты и дважды щёлкните по ним:

|  |  |
| --- | --- |
| Отображаемые имена | Настоящие имена |
| Идентификатор | Item\_id |
| Имя | object\_name |
| Описание | object\_desc |
| Тип | object\_type |

Шаг 11: Для Критерия Поиска **Тип** измените **Значение** **по** **умолчанию** на C9\_Item.

Шаг 12: Нажмите Изменить, чтобы сохранить поисковой запрос.

Шаг 13: Нажмите кнопку , чтобы закрыть Редактор запросов.

Протестируйте поисковой запрос

Шаг 1: Запустите приложение Мой Teamcenter и открыта панель поиска.

Шаг 2: Щёлкните по кнопке Выберите поиск .

Шаг 3: В появившемся списке поисковых запросов выберите CCC\_Item\_properties search.

Шаг 4: Нажмите ОК.

Шаг 5: Используя значения по умолчанию, щёлкните по кнопке Выполнить поиск .

Шаг 6: Нажмите кнопку , чтобы закрыть окно результатов поиска.

# Глава 16 Мастер отчетов

Задание: Создание суммарного отчета

В этом уроке вы создадите суммарный отчет по элементам CCC. Отчет будет использовать запрос поиска CCC\_CommonItem, созданный вами ранее, новый набор свойств и style sheet (настройки стиля отображения), созданные в предыдущей практике.

**Создание нового набора свойств со свойствами ССС**

Нажмите в панели навигации Мастер отчетов .

Заметка.

Если требуется, используйте функцию  Сконфигурировать приложения в правом нижнем углу панели навигации для того, чтобы найти Мастер отчетов.

Выберите Файл – Создание набора свойств.

Появится окно создания нового набора свойств.

Выберите набор свойств TC\_2009\_801\_CrfReports\_TIE.

Введите CCC\_CommonItem\_PropertySet в строке Имя набора данных.

Введите PropertySet for CCC properties в описании.

Оставьте Диапазон набора свойств в положении Экспорт.

Нажмите Создать. После этого новый набор свойств появится в списке.

Выберите CCC\_CommonItem\_PropertySet в списке наборов свойств.



**Добавление атрибутов из класса CCC\_Item**

Перед тем как продолжить убедитесь, что вы выбрали набор свойств CCC\_CommonItem\_PropertySet, а также, что Параметр Поиск установлен в положение Class.

Нажмите на кнопку  Окно выбора атрибута/класса. Откроется диалоговое окно выбора атрибута/класса.

Введите C9\_CommonItem во всплывшем окне.

Нажмите на кнопку Поиска входного  имени.

Раскройте класс C9\_CommonItem нажав на «плюс».

Дважды кликните на класс C9\_Item. Закроется окно выбор атрибута/класса. Станут видимыми атрибуты C9\_Item.

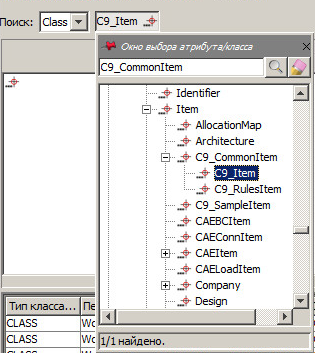


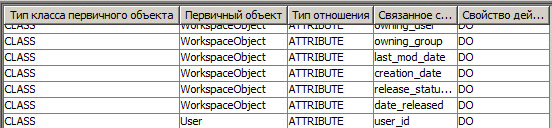
Рисунок 1 - Выбор класса C9\_Item

Прокрутите колесиком мышки вниз списка.

Дважды кликните на следующие атрибуты для добавления каждого в таблицу ниже.

* c9\_CarType
* c9\_Category
* c9\_Customer
* c9\_MakeBuy
* c9\_Shipped

Убедитесь, что каждый новый атрибут имеет тип отношения ATTRIBUTE



Нажмите на кнопку Изменить для сохранения набора свойств.

В окне Новый набор свойств нажмите на «крест».

**Создание нового суммарного отчета**

Выберите Файл – Создание отчета. Откроется окно Создание шаблона определения отчета (цитата из UI).

Выберите Суммарный отчет и нажмите Далее

Нажмите Назначить для автоматического назначения идентификатора.

Введите Admin – CCC Item Report в строке Имя.

Введите A summary report to display CCC properties в строке Описание.

Выберите CCC\_CommonItem\_PropertySet в списке Набор свойств.

Задайте Формат отчета как TCXML.

****

Нажмите Готово.

Нажмите Закрыть окно Создание шаблона определения отчета.

Раскройте папку Отчеты Teamcenter и найдите там отчет Admin - CCC Item Report.

Закройте Построитель отчетов, нажав на крест.

**Проверка суммарного отчета Admin - CCC Item Report**

1. Выберите Мой Teamcenter в навигационной панели.
2. Выберите Сервис – Отчеты – Отчеты мастера отчетов. Откроется окно Мастер создания отчета.
3. Из колонки Имя выберите Admin - CCC Item Report.
4. Нажмите Далее.
5. Введите звездочку \* в строку Идентификатор.
6. Нажмите Готово для создания отчета.

Заметка

Следующая ошибка может появиться, если браузер не открывает XML файлы по умолчанию:

This file does not have a program associated with it for performing this action.

Если она появляется, откройте файл, указанный в окне ошибки при помощи другого приложения для проверки данных отчета. Отчет появится в интернет браузере в формате TC XML.

1. Проверьте ваш файл и найдите следующие TC XML элементы:

* Для свойств COTS: creation\_date, object\_name и другие.
* Для новых свойств: CCC\_Category, CCC\_Customer и CCC\_Shipped.

1. Просмотрите этот кусок текста для того, чтобы найти TC XML элементы.



1. Закройте браузер.
2. Нажмите Закрыть чтобы закрыть Мастер создания отчета

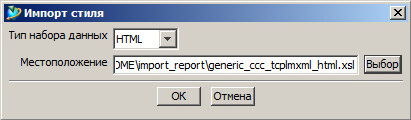
**Прикрепление стилевых листов**

**Задание: Прикрепить стилевой лист**

Добавление стилевого листа к отчету для форматированного вывода данных.

Импорт стилевого листа отчета

1. Нажмите Мастер отчетов в панели навигации или перейдите во вкладку Мастера отчетов.
2. Раскройте папку Отчеты Teamcenter
3. Выберите Admin – CCC Item Report
4. Нажмите на вкладку Данные отчета.
5. Нажмите Импорт  между таблицами Заданный стиль и Выбранный стиль. Откроется окно Импорт стиля.
6. Убедитесь, что Тип набора данных – HTML.
7. Нажмите Выбор. (Если кнопки выбор невидно, сделайте окно шире)
8. Пройдите до папки STUDENT\_HOME\import\_report.
9. Найдите и выберите стиль generic\_ccc\_tcplmxml\_html.xsl.
10. Нажмите Выбрать.
11. Нажмите ОК в окне Импорт стиля.



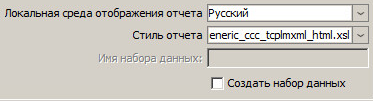
Стиль generic\_ccc\_tcplmxml\_html.xsl появится в списке Заданный стиль.

**Прикрепление стиля к отчету**

1. Убедитесь, что выбран шаблон отчета Admin - CCC Item Report.
2. В списке Заданный стиль выберите generic\_ccc\_tcplmxml\_html.xsl.
3. Нажмите Добавить . generic\_ccc\_tcplmxml\_html.xsl появится в списке Выбранный стиль.
4. Нажмите Изменить  .
5. Закройте Мастер отчетов, нажав Х на вкладке Мастера отчетов.

**Открытие файла суммарного отчета Admin - CCC Item Report**

1. Нажмите на Мой Teamcenter в панели навигации.
2. Выберите Сервис – Отчеты – Отчеты мастера отчетов. Откроется мастер создания отчета.
3. В колонке Имя выберите Admin - CCC Item Report.
4. Нажмите Далее.
5. Введите Идентификатор
6. Выберите generic\_ccc\_tcplmxml\_html.xsl в ячейке стиль отчета.



1. Нажмите Готово для создания отчета. Отчет откроется в интернет-браузере.
2. Просмотрите отчет и найдите следующие свойства:

* COTS: Object Name, Object ID и Object ID.
* Новые: CustomerCategory, Shipped и MakeBuy.
* Другие свойства COTS.

1. Просмотрите следующий кусок файла для того, чтобы найти эти свойства:



1. Закройте интернет-браузер.
2. Нажмите закрыть в окне Мастер создания отчета.

# Глава 17: PLM XML импорт и экспорт

Создание отчета об элементе.

В этом практическом занятии вы проделаете следующее:

Создадите правило закрытия

Создадите режим передачи (transfer mode)

Создадите отчет об элементе для вывода информации об элементах и их ревизиях, находящихся в определенной папке.

**Создание правила закрытия.**

1. Выберите приложение Администрирование импорта/экспорта PLM XML/TC XML в панели навигации.

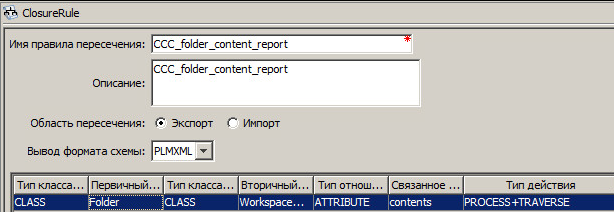
Заметка

Если требуется, нажмите на двойную стрелку и настройте расположение ярлыков приложений по своему усмотрению, нажав на строку Параметры панели навигации в открывшемся меню.

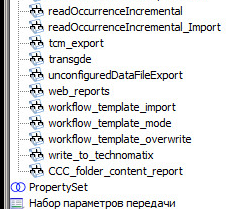
1. Выберите правило закрытия (пересечения, ClosureRule) в левой нижней панели.
2. Введите CCC\_folder\_content\_report в строку Имя правила пересечения.
3. Введите Closure rules for folder contents report в поле Описание.
4. Выберите Экспорт в строке Область пересечения.
5. Выберите PLMXML в строке Вывод формата схемы.
6. Нажмите на  Добавить
7. Определите значения первичного объекта.
   1. Выберите CLASS в списке Тип класса первичного объекта.
   2. Введите Папка в ячейке Первичный объект и нажмите Enter.
8. Определите значения вторичного объекта.
   1. Выберите CLASS в списке Тип класса вторичного объекта.
   2. Введите WorkspaceObject в ячейке Вторичный объект и нажмите Enter.
9. Определите значения Отношения.
   1. Выберите ATTRIBUTE в ячейке Типа отношения
   2. Введите contents в ячейке Связанное свойство или объект и нажмите Enter.
10. Выберите параметры Типа действия.
    1. Нажмите на стрелку выпадающего меню ячейки Тип действия.
    2. Зажмите клавишу Shift.
    3. Выберите TRAVERSE и PROCESS.



* 1. Нажмите Enter.
  2. Проверьте значения Правила пересечения.



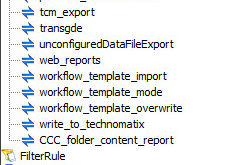
1. Нажмите Создать. По прохождению нескольких секунд, новое правило пересечения появится в списке.
2. Дважды кликните (раскройте) дерево ClosureRule и промотайте вниз списка, проверьте наличие нового правила.



**Создание режима передачи (Transfer mode)**

Создадим объект Режим передачи для отчета по папке.

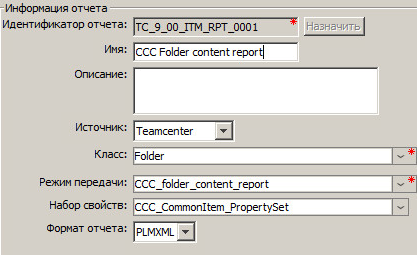
1. Выберите TransferMode в левой нижней панели.
2. Введите CCC\_folder\_content\_report в поле Имя.
3. В поле Контекст введите DEFAULT\_PIE\_CONTEXT\_STRING.
4. В поле Описание введите Transfer mode for folder contents report.
5. Типом передачи выберите Экспорт.
6. Вывод формата схемы оставьте PLMXML.
7. В поле Правило закрытия выберите CCC\_folder\_content\_report.
8. Нажмите Создать. Новый Режим передачи появится в списке.
9. Дважды кликните (раскройте) TransferMode и Режимы импорта/экспорта PLM XML и найдите там новый режим передачи.



**Создание отчета об элементе**

Создадим отчет об элементе, используя только что созданный режим передачи.

1. Выберите приложение Мастер отчетов в панели навигации.
2. Выберите Файл – Создание отчета. Откроется окно Создание шаблона определения отчета.
3. Выберите Отчет об элементе и нажмите Далее.
4. Нажмите Назначить для автоматического назначения Идентификатора.
5. Введите CCC Folder content report в поле Имя.
6. Выберите Folder в списке Класс.
7. Выберите CCC\_folder\_content\_report в строке Режим передачи.
8. Выберите CCC\_CommonItem\_PropertySet в строке Набор свойств.
9. Проверьте введенные данные.



1. Нажмите Готово.
2. Нажмите Закрыть в окне Создание шаблона определения отчета.

**Проверка выходных данных отчета об элементе**

Проверим выходные данные отчета об элементе CCC Folder content report.

1. В приложении Мой Teamcenter выберите папку Home (Рабочая область).
2. Выберите Файл – Создать – Папка.
3. Выберите Папка.
4. Нажмите Далее.
5. В поле Имя введите Test Folder Report.
6. Нажмите Готово.
7. Нажмите Отмена.
8. Скопируйте и вставьте несколько ссылок элементов и ревизий элементов в эту тестовую папку.
9. ПКМ по тестовой папке и выберите Создать отчет. Появится окно Мастер создания отчета.
10. Выберите отчет CCC\_folder\_content\_report.
11. Нажмите Далее.
12. Нажмите Готово для создания отчета. Отчет появится в формате PLM XML.

Заметка

К отчету может быть прикреплен стиль формата вывода, таким образом можно будет просмотреть информацию в более удобочитаемом виде.

1. Закройте интернет-браузер и диалоговое окно Мастер создания отчета.

**Импорт объектов с использованием утилиты импорта в формате PLM XML**

В этом уроке требуется воспользоваться утилитой plmxml\_import для импорта следующей информации:

* Лист файла Excel.
* Запрос Teamcenter.
* Сборка.

**Импорт листа Excel**

1. На Рабочем столе выберите Пуск – Все программы – Teamcenter 10 - tc\_TC101svr Command Prompt**,** где tc\_TC101svr **–** Идентификатор сервера.
2. tc\_TC101svr Command Prompt, смените рабочую директорию на STUDENT\_HOME\import\_plmxml.
3. Введите следующую команду:

plmxml\_import –u=jgordon –p=jgordon –g=dba –xml\_file=TcSE-DatabaseContents.xml -transfermode=…

1. Нажмите Enter.

Внимание!

Перед тем, как идти дальше по инструкции, дождитесь окончания работы скрипта.

1. Убедитесь, что импорт был совершен, открыв приложение Мой Teamcenter.
2. Для поиска импортированных элементов, введите TcSE DB в строке быстрого поиска в верхней части панели навигации и нажмите Поиск .
3. Раскройте ревизию документа для просмотра структуры документа помещенной сюда утилитой импорта, включая, лист Excel, TcSEDB/V9.1.

**Импорт запроса Teamcenter**

1. Убедитесь, что в командной строке tc\_TC101svr Command Promptвы находитесь в директории STUDENT\_HOME\import\_plmxml.
2. Введите следующую команду:

plmxml\_import –u=jgordon –p=jgordon –g=dba –xml\_file=is\_accepted.xml –import\_mode=overwrite.

1. Нажмите Enter.

Внимание!

Перед тем, как идти дальше по инструкции, дождитесь окончания работы скрипта.

1. Убедитесь в успешности проведенной операции, открыв Редактор запросов.
2. Промотайте дерево Сохраненные запросы в самый низ и проверьте наличие запроса is\_accepted.

**Импорт сборки**

1. Убедитесь, что в командной строке tc\_TC101svr Command Promptвы находитесь в директории STUDENT\_HOME\import\_plmxml.
2. Введите следующую команду:

plmxml\_import –u=jgordon –p=jgordon –g=dba –xml\_file=NI9201.xml –transfermode=ConfiguredDataImportDefault…

Заметка.

Проверьте какой именно режим передачи используется для этого импорта. Режим передачи ConfiguredDataImportDefault импортирует сконфигурированные сборки, включая структуру, формы, наборы данных, папки, вхождения, вышестоящие элементы, виды деятельности, вариантные условия и преобразования.

1. Нажмите Enter.

Внимание!

Перед тем, как идти дальше по инструкции, дождитесь окончания работы скрипта.

1. Убедитесь, что импорт прошел успешно, открыв приложение Менеджер структуры.
2. Для поиска импортированных элементов введите NI9201 в быстром поиске и нажмите Поиск .
3. Выберите элемент NI9201 в окне Открыть результаты поиска и нажмите Открыть для просмотра сборки.



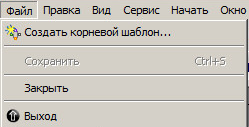
# Глава 18 Введение в Конструктор рабочих процессов

Создание многозадачного рабочего процесса.

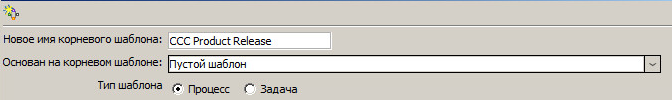
В этом уроке вы создадите новый шаблон рабочего процесса с множеством задач, включающим в себя подписи и подтверждения.

**Создание нового шаблона рабочего процесса**

1. Если необходимо, войдите в Teamcenter, используя логин и пароль jgordon.
2. Нажмите на ярлык приложение Конструктор рабочих процессов в панели навигации.
3. Выберите Файл – Создать корневой шаблон. Откроется окно Создать корневой шаблон.



1. Убедитесь, что в строке Тип шаблона указан Процесс.
2. Введите CCC Product Release в строке Новое имя корневого шаблона.
3. В строке Основан на корневом шаблоне оставьте Пустой шаблон.



1. Нажмите ОК.

Приложение Конструктор рабочих процессов изменит свой вид для отображения пустого шаблона CCC Product Release.

**Создание задач процесса**

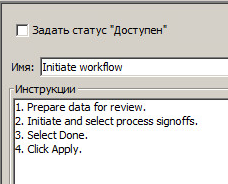
1. На панели инструментов выберите Задачу для выполнения .
2. Дважды кликните на процесс справа от инициирующей задачи Начать. Создана задача Создать задача для выполнения 1.
3. Введите Initiate Workflow в поле Имя и нажмите Enter.
4. Введите следующие инструкции в поле Инструкции:

1. Prepare data for review.

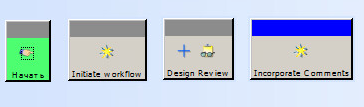
2. Initiate and select process signoffs.

3. Select Done.

4. Click Apply.



1. Выберите на панели инструментов задачу утверждения .
2. Дважды кликните на поле процесса справа от задачи Initiate Workflow. Создана задача Создать задача утверждения 1.
3. Введите Design Review в поле Имя и нажмите Enter.
4. На панели инструментов выберите Задачу для выполнения .
5. Повторите процедуру создания для Задачи для выполнения Incorporate Comments:
   1. Выберите Задачу для выполнения на панели инструментов.
   2. Дважды кликните на поле процесса, справа от задачи Design Review.
   3. Введите Incorporate Comments в поле Имя.

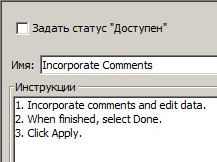


1. Введите следующие инструкции:

1. Incorporate comments and edit data.

2. When finished, select Done.

3. Click Apply.



1. Повторите процедуру для двух заданий утверждения:
   * Standards Review
   * Manufacturing Review

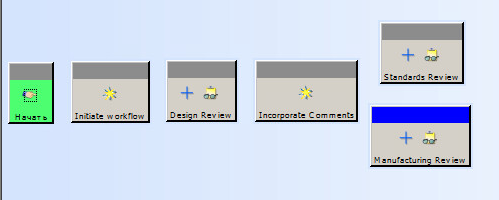
Создайте задачу утверждения Standards Review

* 1. Выберите Задачу утверждения  на панели инструментов.
  2. Дважды кликните на поле процесса справа от задачи Incorporate Comments.
  3. Введите Standards Review в поле Имя и нажмите Enter.

Создайте задачу утверждения Manufacturing Review

1. Выберите Задачу утверждения  на панели инструментов.
2. Дважды кликните на поле процесса справа от задачи Incorporate Comments.
3. Введите Manufacturing Review в поле Имя и нажмите Enter.

Расположите две новых задачи так, как это показано на рисунке:



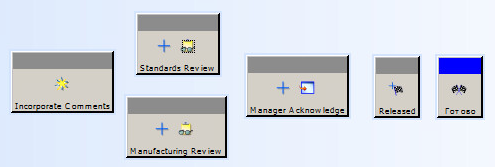
1. На панели инструментов выберите Задача подтверждения .
2. Дважды кликните на поле процесса, после задач Standards Review и Manufacturing Review.

**Совет**

Если Вам требуется больше пространства для новых задач, просто оттяните задачу Готово вправо. Задача может быть перемещена, если зажать ЛКМ на ее заголовке и потянуть за него.

Задача подтверждения Создать Задача подтверждения 1 создана.

1. Введите Manager Acknowledge в поле Имя и нажмите Enter.
2. На панели инструментов выберите Задачу добавления статуса.
3. Дважды кликните на поле процесса справа от задачи Manager Acknowledge. Создана задача добавления статуса Создать Задача добавления ста 1.
4. Введите Released в поле Имя нажмите Enter.

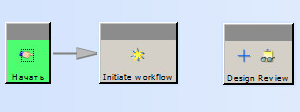


**Соединение задач от инициации до финиша**

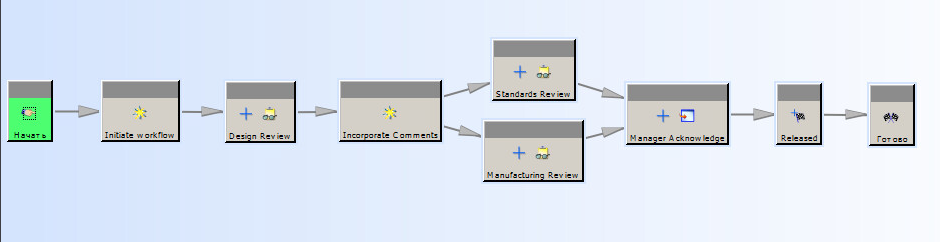
1. Свяжите задачу Начать с задачей Initiate Workflow.
   1. Поместите курсор мыши на задачу Начать, нажмите и не отпускайте ЛКМ.
   2. Потяните курсор к задаче Initiate Workflow.

**Совет**: Поместите курсор в нижнюю часть задачи, а не на заголовок.

Между задачами должна появиться стрелка, обозначающая их связь.



1. Повторите эти действия со всеми остальными задачами.



Совет: Задача может быть перемещена, если зажать ЛКМ на ее заголовке и перетащить за него задачу.

1. Нажмите Сохранить текущее содержимое  на панели инструментов для сохранения рабочего процесса.

# Глава 19: Создание шаблонов рабочих процессов

Определение профилей подписантов.

В этом уроке вы выберите группы и роли для создания рабочих групп по задачам Design Review,

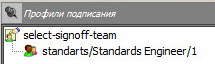
Standards Review и Manufacturing Review.

**Выбор группы подписантов для задачи Design Review**

1. Убедитесь, что вы находитесь в режиме редактирования .
2. Выберите процесс CCC Product Release в строке Шаблон процесса.
3. Выберите Вид – Развернуть все.
4. Нажмите Да для продолжения.
5. Выберите select-signoff-team задачи Design Review.
6. Нажмите Показать панель подписей задачи  в нижней части левой панели. Откроется окно Профили подписания.
7. Выберите high performance в строке группа.
8. Выберите Конструктор к строке Роль.
9. Оставьте 1 в параметре Количество утверждающих.
10. Нажмите Создать. Конструктор из группы high performance добавлен в список подписантов.
11. Закройте окно Профили подписания.

**Выбор подписантов для задачи Standards Review**

1. Выберите select-signoff-team в задаче Standards Review.
2. Нажмите Показать панель подписей задачи  в нижней части левой панели. Откроется окно Профили подписания.
3. Выберите standarts в строке Группа.
4. Выберите в строке Роль Standards Engineer.
5. Оставьте 1 в строке Количество утверждающих.
6. Нажмите Создать. Роль Standards Engineer группы standarts была добавлена в качестве подписанта.



1. Закройте диалоговое окно Профили подписания.

**Выбор подписантов для задачи Manufacturing Review**

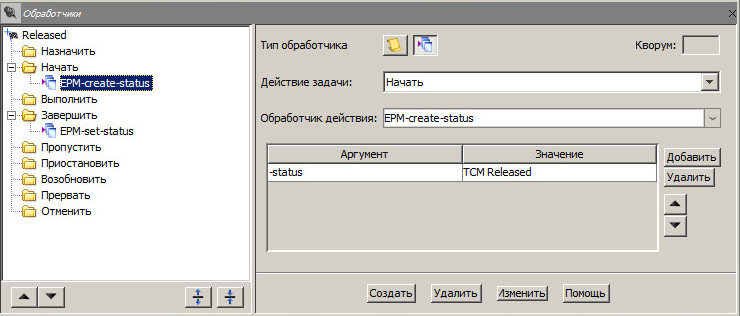
1. Выберите select-signoff-team в задаче ManufacturingReview.
2. Нажмите Показать панель подписей задачи  в нижней части левой панели. Откроется окно Профили подписания.
3. Выберите high performance в строке Группа.
4. Выберите в строке Роль Manufacturing Engineer.
5. Оставьте 1 в строке Количество утверждающих.
6. Нажмите Создать. Роль ManufacturingEngineer группы high performance была добавлена в качестве подписанта.
7. Закройте диалоговое окно Профили подписания.

**Создание статуса**

В этом уроке вы научитесь добавлять статус к процессу.

**Назначение статуса выпуска по завершению процесса**

1. В дереве шаблона выберите задачу Released.
2. Нажмите на кнопку Показать панель атрибутов задачи  в нижней части панели. Появится диалоговое окно Атрибуты.
3. Убедитесь, что в строке Статус выпуска указано Выпущено. Если нет, выберите его из выпадающего меню.
4. Закройте окно Атрибуты.
5. Нажмите не кнопку Показать панель обработчиков задачи  в нижней части панели. Откроется окно Обработчики.
6. Раскройте папку Начать и выберите обработчик EPM-create-status.
7. Убедитесь, что в столбце Значение располагается TCM Released.



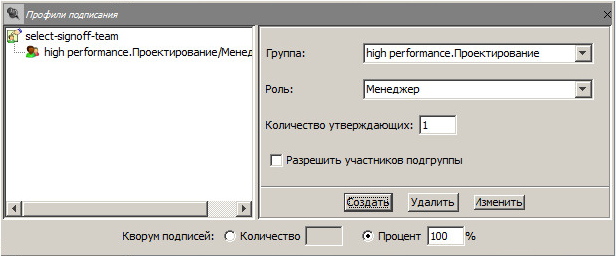
1. Закроете окно Обработчики

**Добавление пула ресурсов для задачи подписания**

В этом уроке вы добавите пул ресурсов для того, чтобы позволить любому менеджеру группы high performance стать подписантом по задаче.

**Создание пула ресурсов задачи подписания для задачи Manager Acknowledge**

1. Убедитесь, что вы находитесь в режиме редактирования 
2. Выберите select-signoff-team в задаче Manager Acknowledge.
3. Нажмите Показать панель подписей задачи  в нижней части левой панели. Откроется окно Профили подписания.
4. В строке Группа выберите high performance в выпадающем списке.
5. В строке Роль выберите Manager.
6. Нажмите Создать. Менеджер из группы high performance сможет быть подписантом в задаче Manager Acknowledge.



1. Закройте окно Профили подписания.

**Добавление обработчика для заполнения списка рецензентов из пула ресурсов**

1. Нажмите не кнопку Показать панель обработчиков задачи  в нижней части панели. Откроется окно Обработчики.
2. Выберите папку Начать.
3. Справа от Обработчик действия выберите EPM-fill-in-reviewers из выпадающего меню.
4. Введите assignee в столбце Аргумент.
5. Введите resourcepool:high performance::Менеджер.

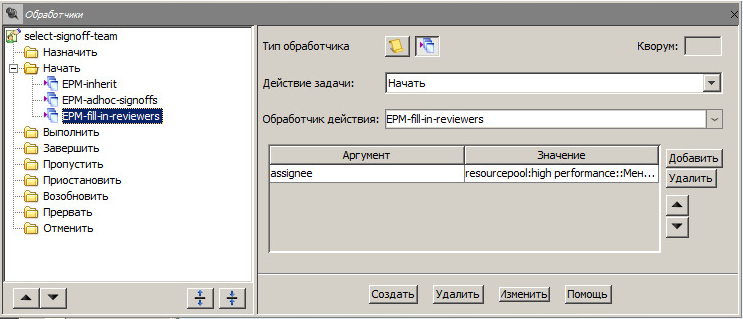
**Внимание!**

Обработчики чувствительны к регистру. Убедитесь, что группа и роли написаны верно, сравнив их с группой и ролями в перспективе Организационная структура.

1. Нажмите Создать в нижней части таблицы аргументов для добавление обработчика в папку Начать.

**Совет**

Выберите EPM-fill-in-reviewers для проверки введенных значений.



1. В папке Начать выберите EPM-adhoc-signoffs и нажмите Удалить в нижней части таблицы аргументов.
2. Закройте окно Обработчики. Задача, назначенная пулу ресурсов появится в папке Задачи для выполнения и Задачи для контроля всех пользователей роли Менеджер группы high performance. Любой входящий в пул ресурсов пользователь сможет быть рецензентом по данной задаче.

**Добавление доступа, основанного на правилах в рабочий процесс**

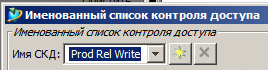
В этом уроке вы будете создавать новые ACL для редактирования и просмотра задач и определения привилегий пользователей, имеющих доступ к задаче.

**Добавление правила доступа к записи для задачи начала рабочего процесса**

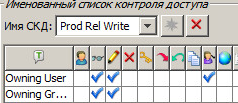
1. Убедитесь, что вы находитесь в режиме редактирования .
2. Выберите задачу Initiate Workflow.
3. Нажмите на кнопку Показать панель атрибутов задачи  в нижней части панели. Появится диалоговое окно Атрибуты.
4. В окне Атрибуты нажмите на кнопку справа от Именованный список контроля доступа.



1. Щелкните для отображения именованного списка контроля доступа рабочего процесса  для их отображения.
2. Введите Prod Rel Write в строке Имя СКД и нажмите Enter.



1. Далее нажмите Создать .
2. Нажмите Добавить список в список управления доступом  в правой части окна Именованный список контроля доступа.
3. Дважды кликните на колонку Тип доступа и выберите из списка Owning User.
4. Дважды кликните на клетку, ответственную за право чтения и поставьте там галочку.
5. Повторите эти действия для ячеек Запись и Изменение права владения.
6. Нажмите Добавить запись в список управления доступом справа от таблицы для добавления новой строки.
7. Дважды кликните на ячейку Тип доступа новой строки и выберите Owning Group.
8. Дважды кликните на ячейку, отвечающую за права чтения и поставьте там галочку для доступа к чтению.
9. Повторите действия для разрешения Записи.

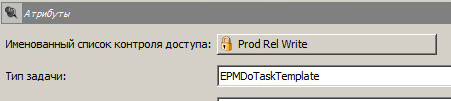


1. Нажмите Сохранить.
2. Нажмите Назначить.



1. Закройте окно Именованный список контроля доступа.

Правило доступа Prod Rel Write назначено задаче Initiate Workflow.



1. Закройте окно Атрибуты.

**Добавление правила доступа Prod Rel Write для задачи Incorporate Comments**

1. Выберите задачу Incorporate Comments.
2. Нажмите на Показать панель атрибутов задачи  в нижней части панели.



Появится окно Атрибуты.

1. Нажмите на кнопку справа от строки Именованный список контроля доступа. Откроется соответствующее окно.
2. Щелкните для отображения именованного списка контроля (СКД) доступа рабочего процесса  для отображения соответствующих СКД.
3. Выберите Prod Rel Write из списка.
4. Нажмите Назначить.
5. Закройте окно Именованный список контроля доступом. Правило Prod Rel Write применится для задания Incorporate Comments.
6. Закройте окно Атрибуты.

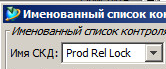
**Создание Именованного СКД для ограничения прав для задания Утверждения**

1. Выберите задание Manager Acknowledge.
2. Нажмите на Показать панель атрибутов задачи  в нижней части панели. Появится окно Атрибуты.
3. Нажмите на кнопку справа от строки Именованный список контроля доступа.

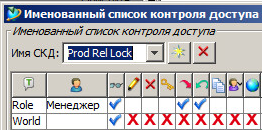


Откроется соответствующее окно.

1. Введите Prod Rel Lock в строке Имя СКД и нажмите Enter. Далее нажмите Создать .



1. Нажмите Добавить список в список управления доступом  в правой части окна Именованный список контроля доступа.
2. Дважды кликните на колонку Тип доступа и выберите из списка Role.
3. В строке Идентификатор доступа выберите Менеджер.
4. Дважды кликните на клетку, ответственную за право чтения и поставьте там галочку.
5. Повторите эти действия для ячеек Запись и Изменение права владения.
6. Нажмите Добавить запись в список управления доступом справа от таблицы для добавления новой строки.
7. Дважды кликните на ячейку Тип доступа новой строки и выберите Owning Group.
8. Дважды кликните на ячейку, отвечающую за права чтения и поставьте там галочку для доступа к чтению.
9. Повторите действия для разрешения Записи.

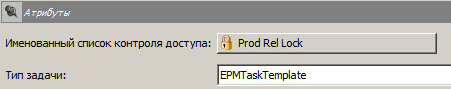


1. Нажмите Сохранить.
2. Нажмите Назначить.



1. Закройте окно Именованный список контроля доступа.

Правило доступа Prod Rel Lock назначено задаче Manager Acknowledge.



1. Закройте окно Атрибуты.

**Назначение СКД Prod Rel Lock для других задач**

1. Повторите Задачу 2 для назначения СКД Prod Rel Lock.

# Глава 20 Обмен шаблонами рабочих процессов

# Глава 26: Правила ревизии приложения Менеджер структуры