

Управление поставками

Управление поставками в WorkspaceConsole

Версия 8.0



Эта документация предоставляется с ограничениями на использование и защищена законами об интеллектуальной собственности. За исключением случаев, прямо разрешенных в вашем лицензионном соглашении или разрешенных законом, вы не можете использовать, копировать, воспроизводить, переводить, транслировать, изменять, лицензировать, передавать, распространять, демонстрировать, выполнять, публиковать или отображать любую часть в любой форме или посредством любые значения. Обратный инжиниринг, дизассемблирование или декомпиляция этой документации, если это не требуется по закону для взаимодействия, запрещены.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления и не может гарантировать отсутствие ошибок. Если вы обнаружите какие-либо ошибки, сообщите нам о них в письменной форме.

Содержание

Управление поставками в WorkspaceConsole	4
Настройка утилиты WorkspaceConsole	4
Использование утилиты WorkspaceConsole	6
Экспортировать пакеты из базы данных	15
1. Сформировать команду для экспорта пакета из базы данных	16
2. Экспортировать пакет из базы данных	16
Экспортировать пакет из SVN	17
1. Сформировать команду для экспорта пакета из SVN-хранилища	18
2. Экспортировать пакет из SVN	18
Импортировать пакет в базу данных	19
1. Сформировать команду для импорта пакета в базу данных	20
2. Импортировать пакет в базу данных	20
3. Сформировать команду для генерации статического контента в файловую систему	21
4. Сгенерировать статический контент в файловую систему	21
Параметры утилиты WorkspaceConsole	22

Управление поставками в WorkspaceConsole



Creatio предоставляет различные инструменты поставок функциональности.

Инструменты управления поставками, которые предоставляет Creatio:

- Creatio IDE.
- Утилита WorkspaceConsole.

В этой статье будет рассмотрено управление поставками с использованием утилиты WorkspaceConsole.

WorkspaceConsole — это утилита, которая предназначена для выполнения операций с [пакетами](#) и [схемами конфигурационных элементов](#) Creatio.

Использование утилиты WorkspaceConsole в качестве инструмента переноса решений позволяет:

- Переносить [пакеты](#) и [схемы конфигурационных элементов](#) между [рабочими средами](#) и конфигурациями.
- Устанавливать новые пакеты при обновлении или при экспорте из среды разработки.
- Переносить привязанные к пакету данные, например, наполнение справочников, новые системные настройки, демонстрационные записи раздела и т. д.
- Переносить ресурсы для локализации.
- Создавать и переносить рабочие пространства между рабочими средами.

Перед использованием утилиты WorkspaceConsole необходимо выполнить ее настройку.

Настройка утилиты WorkspaceConsole

1. Узнайте значение используемой строки подключения.

Для этого откройте файл

`..\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config`. Строка подключения содержится в атрибуте `connectionStringName` XML-элемента `<db>`.

Файл Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config

```
<terrasoft>
  ...
  <db>
    <general connectionStringName="db" securityEngineType="Terrasoft.DB.MSSql.MSSqlSecuri
  </db>
  ...
</terrasoft>
```

2. Отредактируйте строку подключения.

Для этого откройте файл `ConnectionStrings.config`, который находится в корневом каталоге приложения. Строка подключения содержится в атрибуте `name` XML-элемента `<connectionStrings>`. Значение атрибута `name` файла `ConnectionStrings.config` должно совпадать со значением атрибута `connectionStringName` файла `Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config`.

Файл `ConnectionStrings.config`

```
<connectionStrings>
  <add name="db" connectionString="Data Source=dbserver\MSSQL2016; Initial Catalog=YourDBNa
  <add name="dbOracle" connectionString="Data Source=(DESCRIPTION = (ADDRESS_LIST = (ADDRES
</connectionStrings>
```

На заметку. Как правило, в конфигурационном файле по умолчанию настроено только две строки подключения. Строка с названием "db" используется для подключения к базе данных MS SQL Server, а строка с названием "dbOracle" — к базе данных Oracle.

Если с помощью WorkspaceConsole необходимо выполнить разовую операцию, то утилиту можно запустить с параметром `-webApplicationPath`. В этом параметре необходимо указать путь к каталогу с установленным приложением. В таком случае утилита самостоятельно определит все необходимые параметры подключения к базе данных из файла `ConnectionStrings.config`. При этом параметры подключения из файла `Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config` будут проигнорированы.

3. В файле `Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config` установите значение `true` для атрибута `enabled` элемента `loadFromRemoteSources`.

```
<loadFromRemoteSources enabled="true" />
```

4. Установите утилиту WorkspaceConsole.

Для этого с правами администратора запустите на выполнение предустановленный пакетный файл команд, который находится по пути `..\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\`. Это необходимо для установки версии исполняемого файла утилиты и библиотек, которые используются утилитой.

Пакетные файлы команд утилиты WorkspaceConsole:

- Для **32-битной операционной системы** необходимо запустить файл `PrepareWorkspaceConsole.x86.bat`.
- Для **64-битной операционной системы** необходимо запустить файл `PrepareWorkspaceConsole.x64.bat`.

5. Настройте утилиту на выполнение операций с хранилищем SVN (опционально).

Для этого скопируйте файлы `SharpPlink-x64.svnExe`, `SharpSvn.dll` и `SharpSvn-DB44-20-x64.svnDll` из

соответствующего каталога в каталог `...\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole`.

- Для **32-битной операционной системы** скопируйте файлы из каталога `...\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\x86`.
- Для **64-битной операционной системы** скопируйте файлы из каталога `...\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\x64`.

Использование утилиты WorkspaceConsole

Исполняемый файл утилиты `Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe` расположен в каталоге `..\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole`, а версия утилиты совпадает с версией приложения.

Важно. Версия утилиты WorkspaceConsole должна совпадать с версией приложения Creatio. Например, если текущая версия приложения 7.18.1.1794, а пакеты необходимо обновить до версии 7.18.2.1658, то используйте утилиту версии 7.18.2.1658. Чтобы получить утилиту требуемой версии, обратитесь в службу поддержки.

Утилита WorkspaceConsole работает напрямую с базой данных приложения. Поэтому для корректной работы утилиты необходимо внести информацию о базе данных в конфигурационный файл `Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config` утилиты. Если приложение развернуто в облаке, то работать с утилитой могут только сотрудники отдела облачных сервисов. В таком случае для переноса изменений необходимо обратиться в службу поддержки.

Команды для `WorkspaceConsole` рекомендуется формировать в пакетном файле (*.bat или *.cmd), созданном в текстовом редакторе.

Чтобы **выполнить перенос решений с помощью утилиты WorkspaceConsole**:

1. Проверьте привязки данных.
2. Выполните резервное копирование базы данных.
3. Экспортируйте пакеты.
4. Импортируйте пакеты.
5. Перезапустите приложение в IIS.

1. Проверить привязки данных

Перед экспортом пакета проверьте правильность [привязки данных](#) к пакету. К привязанным данным относятся наполнение справочников, новые системные настройки, демонстрационные записи раздела и т. д.

Если раздел был создан при помощи мастера, то данные, необходимые для работы раздела, автоматически привязываются мастером раздела. Чтобы после импорта раздел отобразился в рабочем месте, необходимо привязать соответствующее значение объекта `SysModuleInWorkplace`.

2. Выполнить резервное копирование базы данных

Перед внесением изменений в приложение с помощью утилиты WorkspaceConsole выполните резервное

копирование базы данных. Это позволит восстановить приложение при некорректном использовании команд и параметров утилиты.

3. Экспортировать пакеты

Утилита WorkspaceConsole позволяет экспортировать пакет из базы данных или из хранилища SVN.

Экспортировать пакеты из базы данных

1. Сформируйте команду для экспорта пакетов.

Параметры WorkspaceConsole для экспорта пакетов из базы данных

Параметр	Значение	Описание
<code>-operation</code>	<code>SaveDBContent</code>	Сохраняет содержимое базы данных в файловую систему. Тип содержимого определяется значением параметра <code>-contentTypes</code> . Место в файловой системе, куда будет экспортировано содержимое, определяется параметром <code>-destinationPath</code> . Требует указания одного из параметров <code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code> .
<code>-contentTypes</code>	<code>Repository</code>	Тип содержимого, экспортируемого из базы данных на диск. Значение <code>Repository</code> определяет экспорт рабочего пространства, имя которого задается значением параметра <code>-workspaceName</code> , в каталог, путь к которому задается значением параметра <code>-destinationPath</code> .
<code>-workspaceName</code>	[<i>Название рабочего пространства</i>]	Название рабочего пространства (конфигурации), в котором выполняется операция. По умолчанию все пользователи работают в рабочем пространстве <code>Default</code> .
<code>-destinationPath</code>	[<i>Путь к локальному каталогу</i>]	Путь к локальному каталогу на диске. В этот каталог будут экспортированы *.gz-архивы пакетов.
<code>-webApplicationPath</code>	[<i>Путь к локальному каталогу</i>]	Путь к каталогу на диске, в который установлено приложение Creatio. По этому пути из файла <code>ConnectionStrings.config</code> будет считана информация по соединению с базой данных. Если параметр не указан, то будет установлено соединение с базой данных, указанной в строке соединения в конфигурационном файле утилиты.
<code>-configurationPath</code>	[<i>Путь к локальному каталогу</i>]	Путь к каталогу <code>..\Terrasoft.WebApp\Terrasoft.Configuration</code> . В этот каталог экспортируются исходные коды и ресурсы схем пользовательских пакетов в режиме разработки в файловой системе .

Сигнатура команды, которую необходимо выполнить в интерпретаторе команд (консоли) Windows, для выполнения операции экспорта пакетов из базы данных:


```
[Путь к WorkspaceConsole]\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=SaveDBContent -cont
```

2. Запустите утилиту.

На заметку. Во время выполнения операции экспорта пакетов, экспортируются все пакеты рабочего пространства. Процесс может занять несколько десятков минут.

В результате выполнения архивы пакетов указанного рабочего пространства будут экспортированы в локальный каталог.

Экспортировать пакеты из хранилища SVN

1. Сформируйте команду для экспорта пакетов.

Параметры WorkspaceConsole для экспорта пакетов из SVN

Параметр	Значение	Описание
<code>-operation</code>	<code>SaveVersionSvnContent</code>	Выгружает иерархию пакетов в виде *.zip-архивов. Место в файловой системе, куда будет экспортировано содержимое, определяется параметром <code>-destinationPath</code> . SVN-хранилища определяются параметром <code>-sourcePath</code> .
<code>-workspaceName</code>	[Название рабочего пространства]	Название рабочего пространства (конфигурации), в котором выполняется операция. По умолчанию все пользователи работают в рабочем пространстве <code>Default</code> .
<code>-destinationPath</code>	[Путь к локальному каталогу]	Путь к локальному каталогу на диске. В этот каталог будут экспортированы *.gz-архивы пакетов.
<code>-workingCopyPath</code>	[Путь к локальному каталогу]	Локальный каталог для рабочей копии пакетов, которые хранятся в SVN.
<code>-sourcePath</code>	[Путь к SVN-хранилищу]	Адрес хранилища SVN для хранения структуры и метаданных пакетов. Может принимать несколько значений, указанных через запятую.
<code>-packageName</code>	[Имя пакета]	Имя пакета в SVN-хранилище, которое будет использоваться для экспорта. Все пакеты, от которых зависит

		текущий пакет, также будут задействованы.
<code>-packageVersion</code>	[<i>Версия пакета</i>]	Версия пакета в SVN-хранилище, которое будет использоваться для экспорта.
<code>-sourceControlLogin</code>	[<i>Имя пользователя SVN</i>]	Логин пользователя хранилища SVN.
<code>-sourceControlPassword</code>	[<i>Пароль пользователя SVN</i>]	Пароль пользователя хранилища SVN.
<code>-cultureName</code>	[<i>Языковая культура</i>]	Код языковой культуры. Например, <code>en-US</code> .
<code>-excludeDependentPackages</code>	<code>true</code> или <code>false</code>	Признак необходимости экспорта пакетов, от которых зависит пакет, указанный в параметре <code>-packageName</code> .
<code>-logPath</code>	[<i>Путь к локальному каталогу</i>]	Путь к каталогу, в который будет сохранен файл с логом операции. Название файла состоит из даты и времени запуска операции. Необязательный параметр.

Сигнатура команды, которую необходимо выполнить в интерпретаторе команд (консоли) Windows, для выполнения операции экспорта пакетов из SVN-хранилища:

```
[Путь к WorkspaceConsole]\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=SaveVersionSvnConte
```

2. Запустите утилиту.

В результате выполнения архивы пакетов указанного рабочего пространства будут экспортированы в локальный каталог.

4. Импортировать пакеты

1. Сформируйте команду для импорта пакетов.

Параметры WorkspaceConsole для импорта пакетов в базу данных

Параметр	Значение	Описание
<code>-operation</code>	<code>InstallFromRepository</code>	Импортирует в конфигурацию содержимое и метаданные пакетов из *.zip-архивов. При необходимости

		<p>выполняются привязанные SQL-скрипты, регенерация исходных кодов, установка привязанных данных. Работает только с измененными или новыми пакетами и их элементами. Требуется указания одного из параметров</p> <p><code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code>.</p> <p>Требуется указания параметра <code>-confRuntimeParentDirectory</code>.</p>
<code>-packageName</code>	[<i>Имя пакета</i>]	<p>Имя пакета в конфигурации, которая указана в параметре <code>-workspaceName</code>.</p> <p>Все пакеты, от которых зависит текущий пакет, также будут задействованы. Если параметр не указан, то будут задействованы все пакеты конфигурации.</p>
<code>-workspaceName</code>	[<i>Название рабочего пространства</i>]	<p>Название рабочего пространства (конфигурации), в котором выполняется операция. По умолчанию все пользователи работают в рабочем пространстве <code>Default</code>.</p>
<code>-sourcePath</code>	[<i>Путь к локальному каталогу</i>]	<p>Путь к локальному каталогу на диске. В этом каталоге находятся *.gz-архивы пакетов, которые необходимо установить.</p>
<code>-destinationPath</code>	[<i>Путь к локальному каталогу</i>]	<p>Путь к локальному каталогу на диске. В этот каталог будут экспортированы *.gz-архивы пакетов, которые определены в параметре <code>-sourcePath</code>.</p>
<code>-skipConstraints</code>	<code>false</code>	<p>Пропустить создание внешних ключей в таблицах базы данных. Принимает значения <code>true</code> или <code>false</code>.</p>
<code>-skipValidateActions</code>	<code>true</code>	<p>Пропустить проверку возможности создания индексов таблиц при обновлении структуры базы данных. Принимает значения <code>true</code> или <code>false</code>.</p>
<code>-regenerateSchemaSources</code>	<code>true</code>	<p>Указывает на необходимость</p>

		<p>перегенерации исходных кодов после сохранения пакетов в базе данных. Принимает значения <code>true</code> или <code>false</code>. По умолчанию — <code>true</code>.</p>
<code>-updateDBStructure</code>	<code>true</code>	<p>Указывает на необходимость обновления структуры базы данных после сохранения пакетов. Принимает значения <code>true</code> или <code>false</code>. По умолчанию — <code>true</code>.</p>
<code>-updateSystemDBStructure</code>	<code>true</code>	<p>Указывает на необходимость изменения структуры базы данных системных схем перед выполнением установки пакетов. Также создает все отсутствующие индексы в системных таблицах. Принимает значения <code>true</code> или <code>false</code>.</p>
<code>-installPackageSqlScript</code>	<code>true</code>	<p>Указывает на необходимость выполнения SQL скриптов до и после сохранения пакетов. Принимает значения <code>true</code> или <code>false</code>. По умолчанию — <code>true</code>.</p>
<code>-installPackageData</code>	<code>true</code>	<p>Указывает на необходимость установки привязанных к пакету данных после сохранения пакетов. Принимает значения <code>true</code> или <code>false</code>. По умолчанию — <code>true</code>.</p>
<code>-continueIfError</code>	<code>true</code>	<p>Указывает на необходимость прервать выполнение процесса установки при получении первой ошибки. Если значение параметра — <code>true</code>, то процесс установки пройдет до конца, а пользователь получит список всех возникших ошибок. Принимает значения <code>true</code> или <code>false</code>. По умолчанию — <code>false</code>.</p>
<code>-webApplicationPath</code>	[Путь к локальному каталогу]	<p>Путь к каталогу на диске, в который установлено приложение Creatio. По этому пути из файла <code>ConnectionStrings.config</code> будет считана информация по соединению с базой данных. Если параметр не</p>

		указан, то будет установлено соединение с базой данных, указанной в строке соединения в конфигурационном файле утилиты.
<code>-confRuntimeParentDirectory</code>	[Путь к локальному каталогу]	Путь к родительскому каталогу директории <code>..\Terrasoft.WebApp\conf</code> .
<code>-logPath</code>	[Путь к локальному каталогу]	Путь к каталогу, в который будет сохранен файл с логом операции. Название файла состоит из даты и времени запуска операции. Необязательный параметр.
<code>-configurationPath</code>	[Путь к локальному каталогу]	Путь к каталогу <code>..\Terrasoft.WebApp\Terrasoft.Configuration</code> . В этот каталог экспортируются исходные коды и ресурсы схем пользовательских пакетов в режиме разработки в файловой системе .

Сигнатура команды, которую необходимо выполнить в интерпретаторе команд (консоли) Windows, для выполнения операции импорта пакетов в базу данных:

```
[Путь к WorkspaceConsole]\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=InstallFromRepository
```

2. Запустите утилиту.
3. Сформируйте команду для генерации статического контента в файловую систему.

Параметры WorkspaceConsole для компиляции конфигурации

Параметр	Значение	Описание
<code>-operation</code>	<code>BuildConfiguration</code>	Выполняет генерацию статического контента в файловую систему . Требует указания одного из параметров <code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code> .
<code>-workspaceName</code>	[Название рабочего пространства]	Название рабочего пространства (конфигурации), в котором определены экспортируемые пакеты. По умолчанию все пользователи работают в рабочем пространстве <code>Default</code> .
<code>-destinationPath</code>	[Путь к	Путь к локальному каталогу на диске. В

	локальному каталогу]	этот каталог будут экспортированы *.gz-архивы пакетов, которые определены в параметре <code>-sourcePath</code> .
<code>-webApplicationPath</code>	[Путь к локальному каталогу]	Путь к каталогу на диске, в который установлено приложение Creatio. По этому пути из файла <code>ConnectionStrings.config</code> будет считана информация по соединению с базой данных. Если параметр не указан, то будет установлено соединение с базой данных, указанной в строке соединения в конфигурационном файле утилиты.
<code>-confRuntimeParentDirectory</code>	[Путь к локальному каталогу]	Путь к родительскому каталогу директории <code>..\Terrasoft.WebApp\conf</code> .
<code>-logPath</code>	[Путь к локальному каталогу]	Путь к каталогу, в который будет сохранен файл с логом операции. Название файла состоит из даты и времени запуска операции. Необязательный параметр.
<code>-force</code>	<code>true</code> или <code>false</code>	<p>Задаёт условия генерации файлового контента. Если значение параметра равно <code>true</code> , то генерация файлового контента выполняется по всем схемам. Если значение параметра равно <code>false</code> , то генерация файлового контента выполняется по изменённым схемам. По умолчанию — <code>false</code> .</p> <p>Требует указания одного из параметров <code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code> .</p>
<code>-configurationPath</code>	[Путь к локальному каталогу]	<p>Путь к каталогу <code>..\Terrasoft.WebApp\Terrasoft.Configuration</code> .</p> <p>В этот каталог экспортируются исходные коды и ресурсы схем пользовательских пакетов в режиме разработки в файловой системе.</p>

Сигнатура команды, которую необходимо выполнить в интерпретаторе команд (консоли) Windows, для выполнения операции генерации статического контента в файловую систему:

```
[Путь к WorkspaceConsole]\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=BuildConfiguration
```

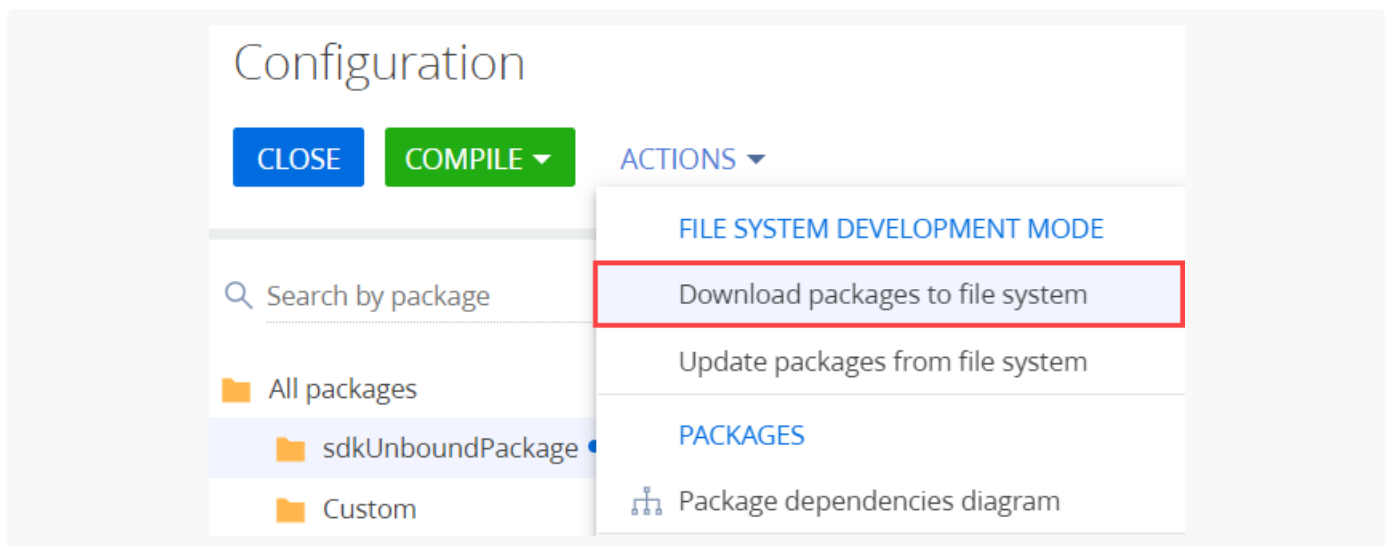
4. Запустите утилиту.

На заметку. Пакеты, импортируемые в приложение с помощью WorkspaceConsole, считаются предустановленными и недоступны для изменения.

Не рекомендуется использовать утилиту WorkspaceConsole для импорта пакетов в базу данных при **включенном режиме разработки в файловой системе**. Если утилита будет использована, то исходный код измененных схем будет изменен в базе данных, но останется без изменений в файловой системе. Т. е. при открытии схемы конфигурационного элемента в Creatio IDE отобразится неизменный код из файловой системы. При этом дата модификации схемы конфигурационного элемента будет обновлена. Это приводит к ложному ощущению, что перенос схемы прошел корректно.

Чтобы импортировать пакеты в базу данных при **включенном режиме разработки в файловой системе**:

1. Воспользуйтесь [инструкцией](#) и импортируйте пакеты в базу данных с помощью утилиты WorkspaceConsole.
2. На панели инструментов в группе действий [*Разработка в файловой системе*] ([*File system development mode*]) выберите [*Выгрузить все пакеты в файловую систему*] ([*Download packages to file system*]).



В результате все пакеты будут выгружены по пути `..\Terrasoft.WebApp\Terrasoft.Configuration\Pkg` в каталог с соответствующим названием пакета.

5. Перезапустить приложение в IIS

Для применения изменений перезапустите приложение в IIS. Это необходимо, поскольку утилита WorkspaceConsole вносит изменения напрямую в базу данных.

Экспортировать пакеты из базы данных

 Средний

Пример. Экспортировать в каталог все пакеты рабочего пространства `Default`.

- `C:\creatio` — каталог с установленным приложением.
- `C:\SavedPackages` — каталог для экспорта пакетов.
- `C:\Logs` — каталог для экспорта файла с логом операции.

1. Сформировать команду для экспорта пакета из базы данных

1. Создайте файл пакетных команд Windows (*.bat или *.cmd), используя текстовый редактор.
2. В созданный файл добавьте команду для запуска утилиты.

Команда для запуска утилиты

```
C:\creatio\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe  
pause
```

Сохраните пакетный файл.

2. Экспортировать пакет из базы данных

Чтобы **экспортировать пакет из базы данных** дважды кликните по имени пакетного файла.

После этого появится консольное окно, в котором будет отображаться процесс выполнения операции, указанной в соответствующей команде `WorkspaceConsole`.

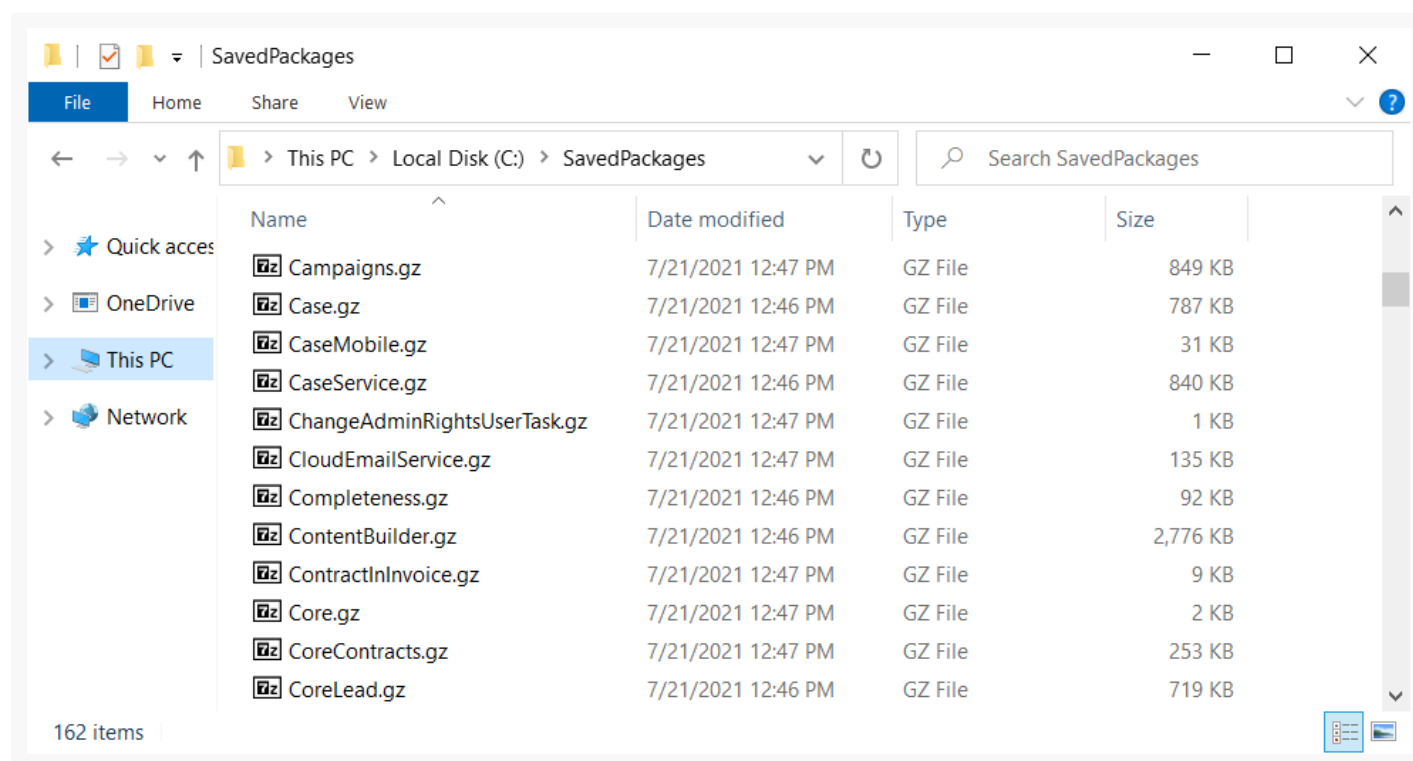

```

C:\creatio\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe
operation=SaveDBContent -contentType=Repository -workspaceName=Default
destinationPath=C:\SavedPackages -webApplicationPath=C:\creatio
confRuntimeParentDirectory=C:\creatio\Terrasoft.WebApp -logPath=C:\Logs

=== 09:25:34.5812 (UTC) ===
Saving 'Default' workspace in repository 'C:\SavedPackages'
Added - schema 'AttributeValue' in package 'Base'
Added - schema 'AcademyURL' in package 'Base'
Added - schema 'ActivityResultEditPage' in package 'Base'
Added - schema 'Department' in package 'Base'
Added - schema 'ProductType' in package 'Base'
Added - schema 'Product' in package 'Base'
Added - schema 'CreateSocialAccountUserTask' in package 'Base'
Added - schema 'VwSysEntitySchemaInPackage' in package 'Base'
Added - schema 'SysModuleAnalyticsReportLczOld' in package 'Base'
Added - schema 'CommunicationType' in package 'Base'
Added - schema 'SysSSPEntitySchemaAccessList' in package 'Base'
Added - schema 'BaseAdministrativeGridPage' in package 'Base'
Added - schema 'BaseObjectRecordRightsPage' in package 'Base'
Added - schema 'EmailTemplateFolder' in package 'Base'

```

В результате выполнения команды в каталог `C:\SavedPackages` будут экспортированы *.gz-архивы всех пакетов конфигурации `Default`.



Экспортировать пакет из SVN

Средний

Пример. Экспортировать пакет из SVN-хранилища в каталог рабочего пространства `Default`.

- `C:\creatio` — каталог с установленным приложением.
- `C:\SavedPackages` — каталог для экспорта *gz-архива пакета.
- `C:\WorkingCopy` — каталог для экспорта структуры пакета из SVN-хранилища.
- `http://server-svn:8050/Packages` — адрес SVN-хранилища.
- `sdkTestPackage` — пакет для экспорта из SVN-хранилища.
- `7.18.1` — версия пакета для экспорта из SVN-хранилища.
- `"User"` — логин пользователя хранилища SVN.
- `"Password"` — пароль пользователя хранилища SVN.
- `ru-RU` — языковая культура.
- `C:\Logs` — каталог для экспорта файла с логом операции.

1. Сформировать команду для экспорта пакета из SVN-хранилища

1. Создайте файл пакетных команд Windows (*.bat или *.cmd), используя текстовый редактор.
2. В созданный файл добавьте команду для запуска утилиты.

Команда для запуска утилиты

```
C:\creatio\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe
pause
```

Сохраните пакетный файл.

2. Экспортировать пакет из SVN

Чтобы **экспортировать пакет из SVN** дважды кликните по имени пакетного файла.

После этого появится консольное окно, в котором будет отображаться процесс выполнения операции, указанной в соответствующей команде WorkspaceConsole.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

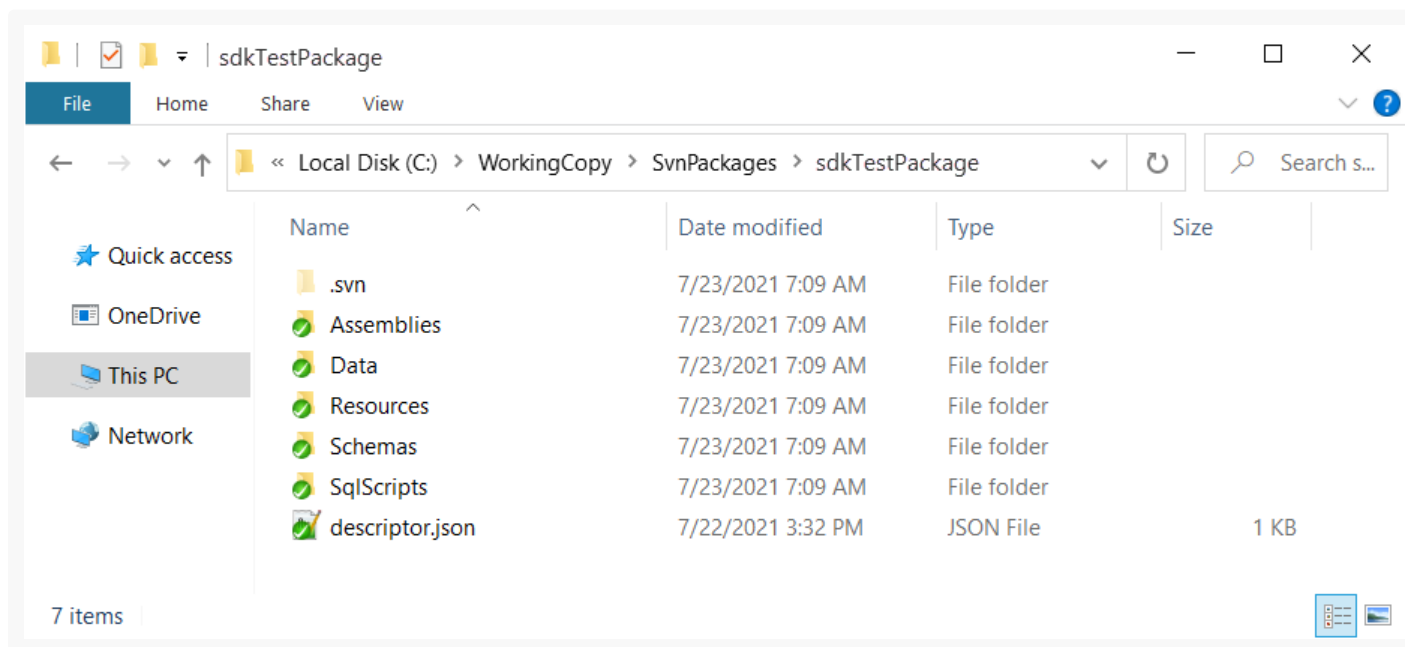
C:\creatio\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe
operation=SaveVersionSvnContent -workspaceName=Default -destinationPath=C:\SavedPackages
workingCopyPath=C:\WorkingCopy -sourcePath=http://server-svn:8050/Packages
packageName=sdkTestPackage -packageVersion=7.18.1 -sourceControlLogin=User
sourceControlPassword=Password -cultureName=ru-RU -excludeDependentPackages=true -logPath=C:\Logs

=== 12:30:38.3038 (UTC) ===
Receiving sdkTestPackage package data from repository
IsUnderSourceControl [C:\WorkingCopy\Packages\sdkTestPackage] = []
Compression of files in final repository
Added - package 'sdkTestPackage'
Utility finished working.

=== 12:30:39.0498 (UTC) ===

```

В результате выполнения команды в каталог `C:\SavedPackages` будет экспортирован пакет `sdkTestPackage` конфигурации `Default`. Структура папки с именем пакета описана в статье [Общие принципы работы с пакетами](#).



Импортировать пакет в базу данных

Средний

Пример. Импортировать пакет из каталога в рабочее пространство `Default`.

- `C:\creatio` — каталог с установленным приложением.
- `sdkTestPackage` — пакет для импорта в приложение, который находится по пути `C:\SavedPackages`

- `C:\SavedPackages` — каталог с импортированными пакетами.
- `C:\TempPackages` — каталог для импорта пакета.
- `C:\Logs` — каталог для экспорта файла с логом операции.

1. Сформировать команду для импорта пакета в базу данных

1. Создайте файл пакетных команд Windows (*.bat или *.cmd), используя текстовый редактор.
2. В созданный файл добавьте команду для запуска утилиты.

Команда для запуска утилиты

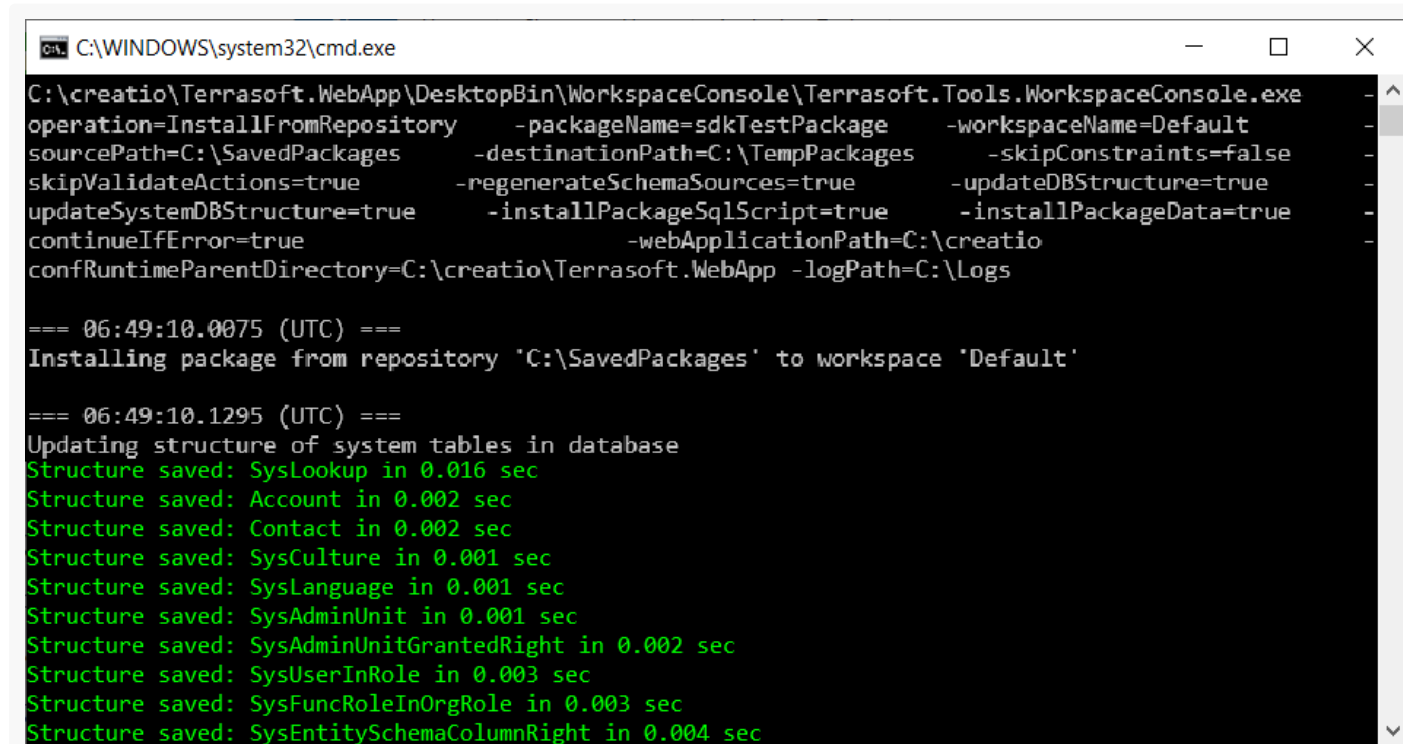
```
C:\creatio\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe
pause
```

Сохраните пакетный файл.

2. Импортировать пакет в базу данных

Чтобы **импортировать пакет в базу данных** дважды кликните по имени пакетного файла.

После этого появится консольное окно, в котором будет отображаться процесс выполнения операции, указанной в соответствующей команде WorkspaceConsole.

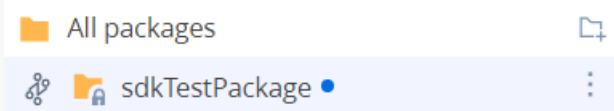


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\creatio\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe
operation=InstallFromRepository -packageName=sdktTestPackage -workspaceName=Default
sourcePath=C:\SavedPackages -destinationPath=C:\TempPackages -skipConstraints=false
skipValidateActions=true -regenerateSchemaSources=true -updateDBStructure=true
updateSystemDBStructure=true -installPackageSqlScript=true -installPackageData=true
continueIfError=true -webApplicationPath=C:\creatio
confRuntimeParentDirectory=C:\creatio\Terrasoft.WebApp -logPath=C:\Logs

=== 06:49:10.0075 (UTC) ===
Installing package from repository 'C:\SavedPackages' to workspace 'Default'

=== 06:49:10.1295 (UTC) ===
Updating structure of system tables in database
Structure saved: SysLookup in 0.016 sec
Structure saved: Account in 0.002 sec
Structure saved: Contact in 0.002 sec
Structure saved: SysCulture in 0.001 sec
Structure saved: SysLanguage in 0.001 sec
Structure saved: SysAdminUnit in 0.001 sec
Structure saved: SysAdminUnitGrantedRight in 0.002 sec
Structure saved: SysUserInRole in 0.003 sec
Structure saved: SysFuncRoleInOrgRole in 0.003 sec
Structure saved: SysEntitySchemaColumnRight in 0.004 sec
```

В результате выполнения команды в конфигурацию `Default` будет импортирован пакет `sdkTestPackage`.



3. Сформировать команду для генерации статического контента в файловую систему

1. Создайте файл пакетных команд Windows (*.bat или *.cmd), используя текстовый редактор.
2. В созданный файл добавьте команду для запуска утилиты.

Команда для запуска утилиты

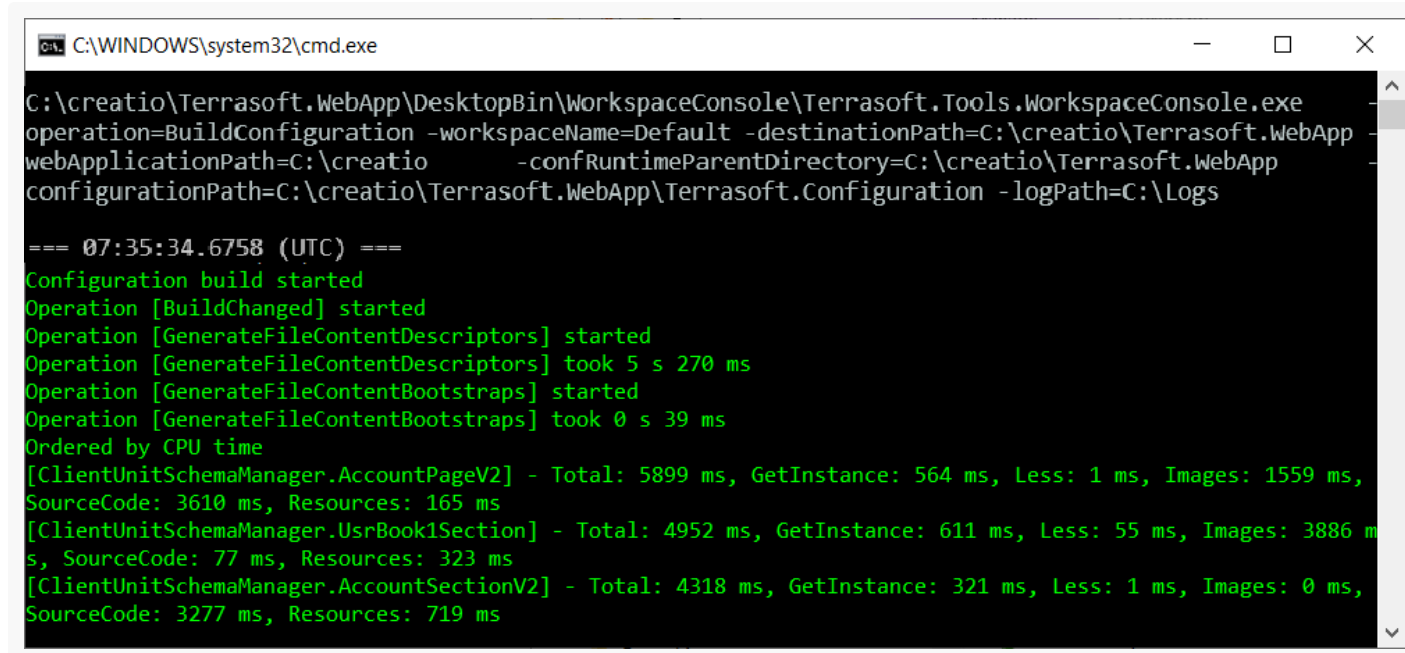
```
C:\creatio\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe  
pause
```

Сохраните пакетный файл.

4. Сгенерировать статический контент в файловую систему

Чтобы **сгенерировать статический контент в файловую систему** дважды кликните по имени пакетного файла.

После этого появится консольное окно, в котором будет отображаться процесс выполнения операции, указанной в соответствующей команде `WorkspaceConsole`.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\creatio\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe
operation=BuildConfiguration -workspaceName=Default -destinationPath=C:\creatio\Terrasoft.WebApp
webApplicationPath=C:\creatio -confRuntimeParentDirectory=C:\creatio\Terrasoft.WebApp
configurationPath=C:\creatio\Terrasoft.WebApp\Terrasoft.Configuration -logPath=C:\Logs

=== 07:35:34.6758 (UTC) ===
Configuration build started
Operation [BuildChanged] started
Operation [GenerateFileContentDescriptors] started
Operation [GenerateFileContentDescriptors] took 5 s 270 ms
Operation [GenerateFileContentBootstraps] started
Operation [GenerateFileContentBootstraps] took 0 s 39 ms
Ordered by CPU time
[ClientUnitSchemaManager.AccountPageV2] - Total: 5899 ms, GetInstance: 564 ms, Less: 1 ms, Images: 1559 ms,
SourceCode: 3610 ms, Resources: 165 ms
[ClientUnitSchemaManager.UsrBook1Section] - Total: 4952 ms, GetInstance: 611 ms, Less: 55 ms, Images: 3886 m
s, SourceCode: 77 ms, Resources: 323 ms
[ClientUnitSchemaManager.AccountSectionV2] - Total: 4318 ms, GetInstance: 321 ms, Less: 1 ms, Images: 0 ms,
SourceCode: 3277 ms, Resources: 719 ms
```

В результате выполнения команды в файловую систему будет сгенерирован статический контент измененных схем.

Параметры утилиты WorkspaceConsole CLI

 Средний

-help

Справка с полным перечнем параметров утилиты и их кратким описанием. Если указать другие параметры, то они будут проигнорированы.

-operation

Название операции, которую необходимо выполнить. Обязательный параметр. Значение по умолчанию — `LoadLicResponse`.

Возможные значения

LoadLicResponse	Загружает лицензии в базу данных, указанную в строке подключения. Единственная операция, которая не требует указания параметра <code>-workspaceName</code> .
SaveRepositoryContent	Сохраняет указанное в параметре <code>-contentTypes</code> содержимое *.zip-архивов пакетов из каталога, указанного в параметре <code>-sourcePath</code> , в каталог, указанный в параметре <code>-destinationPath</code> .

SaveDBContent	<p>Сохраняет содержимое базы данных в файловую систему. Тип содержимого определяется значением параметра <code>-contentType</code>. Место в файловой системе, куда будет экспортировано содержимое, определяется параметром <code>-destinationPath</code>.</p> <p>Требуется указания одного из параметров <code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code>.</p>
SaveVersionSvnContent	<p>Выгружает иерархию пакетов в виде *.zip-архивов. Место в файловой системе, куда будет экспортировано содержимое, определяется параметром <code>-destinationPath</code>. SVN-хранилища определяются параметром <code>-sourcePath</code>.</p>
RegenerateSchemaSources	<p>Выполняет регенерацию исходных кодов и их компиляцию.</p> <p>Требуется указания параметра <code>-confRuntimeParentDirectory</code>.</p>
InstallFromRepository	<p>Импортирует в конфигурацию содержимое и метаданные пакетов из *.zip-архивов. При необходимости выполняются привязанные SQL-скрипты, регенерация исходных кодов, установка привязанных данных. Работает только с измененными или новыми пакетами и их элементами. Требуется указания одного из параметров <code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code>.</p> <p>Требуется указания параметра <code>-confRuntimeParentDirectory</code>.</p>
InstallBundlePackages	<p>Устанавливает набор пакетов, перечисленных через запятую в параметре <code>-packageName</code>, в рабочее пространство, указанное в параметре <code>-workspaceName</code>.</p> <p>Требуется указания одного из параметров <code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code>.</p> <p>Требуется указания параметра <code>-confRuntimeParentDirectory</code>.</p>
PrevalidateInstallFromRepository	<p>Проверяет возможность установки пакетов из *.zip-архивов.</p>
ConcatRepositories	<p>Слияние нескольких репозиториях.</p>
ConcatSVNRepositories	<p>Слияние нескольких хранилищ SVN.</p>
ExecuteProcess	<p>Выполняет запуск бизнес-процесса в конфигурации, если он будет найден.</p> <p>Требуется указания параметра <code>-confRuntimeParentDirectory</code>.</p>
UpdatePackages	<p>В базе данных выполняет обновление пакетов (параметр <code>-packageName</code>).</p>

	<p><code>-packageName</code>), которые присутствуют в иерархии пакета продукта (параметр <code>-productPackageName</code>).</p> <p>Требует указания одного из параметров <code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code> .</p> <p>Требует указания параметра <code>-confRuntimeParentDirectory</code> .</p>
BuildWorkspace	<p>Компилирует рабочее пространство (конфигурацию). Используется при разработке схем с помощью Visual Studio.</p> <p>Требует указания параметра <code>-confRuntimeParentDirectory</code> .</p>
ReBuildWorkspace	<p>Перекомпилирует рабочее пространство (конфигурацию). Используется при разработке схем с помощью Visual Studio.</p> <p>Требует указания параметра <code>-confRuntimeParentDirectory</code> .</p>
UpdateWorkspaceSolution	<p>Обновляет решение и файлы проекта Visual Studio.</p>
BuildConfiguration	<p>Выполняет генерацию статического контента в файловую систему.</p> <p>Используемые параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <code>-workspaceName</code> <code>-destinationPath</code> <code>-webApplicationPath</code> <code>-logPath</code> <code>-force</code> <code>-configurationPath</code> <p>Требует указания одного из параметров <code>-webApplicationPath</code> или <code>-configurationPath</code> .</p>

Важно. Для корректной работы приложения после выполнения операций `InstallFromRepository` , `InstallBundlePackages` , `UpdatePackages` необходимо выполнить операцию `BuildConfiguration` .

`-user`

Имя пользователя для выполнения авторизации. Указывается, если эта информация отсутствует в конфигурационном файле утилиты или необходимо выполнить операцию от имени другого пользователя.

`-password`

Пароль пользователя для выполнения авторизации. Указывается, если эта информация отсутствует в конфигурационном файле утилиты или необходимо выполнить операцию от имени другого пользователя.

`-workspaceName`

Название рабочего пространства (конфигурации), в котором определены экспортируемые пакеты. По умолчанию все пользователи работают в рабочем пространстве `Default`.

`-autoExit`

Указывает, завершать ли автоматически процесс утилиты после выполнения операции. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `false`.

`-processName`

Имя процесса, который необходимо запустить.

`-repositoryUri`

Адрес хранилища SVN для хранения структуры и метаданных пакетов. Необязательный параметр. При указании параметра его значение используется вместо значения параметра, указанного в параметре `-workspaceName`.

`-sourceControlLogin`

Логин пользователя хранилища SVN.

`-sourceControlPassword`

Пароль пользователя хранилища SVN.

`-workingCopyPath`

Локальный каталог для рабочей копии пакетов, которые хранятся в SVN.

`-contentTypes`

Тип содержимого, экспортируемого из базы данных на диск.

[Возможные значения](#)

SystemData	Данные системных схем в формате JSON. Выгружаются все системные схемы и их колонки, кроме указанных в параметре <code>-excludedSchemas</code> .
ConfigurationData	Данные схем конфигурационных элементов в формате JSON. Выгружаются все схемы, кроме указанных в параметре <code>-excludedSchemas</code> .
Resources	Ресурсы схем конфигурационных элементов для локализации в формате XML.
LocalizableData	Наполнение схем конфигурационных элементов для локализации в формате XML. Выгружаются только текстовые колонки. Дополнительные ограничения указываются в параметрах <code>-excludedSchemas</code> и <code>-excludedSchemaColumns</code> .
Repository	Данные рабочего пространства в формате zip.
SqlScripts	SQL-скрипты, привязанные к пакетам.
Data	Данные системных схем и схем конфигурационных элементов в формате JSON. Комбинация значений <code>SystemData</code> и <code>ConfigurationData</code> .
LocalizableSchemaData	Данные локализуемых объектов.
All	Все типы содержимого.

-sourcePath

Путь к локальному каталогу на диске, из которого необходимо забрать данные (например, пакеты, схемы или ресурсы). Для операций `ConcatRepositories` и `SaveVersionSvnContent` может принимать несколько значений, указанных через запятую.

-destinationPath

Путь к локальному каталогу на диске, в который необходимо сохранить данные (например, пакеты, схемы или ресурсы).

-webApplicationPath

Путь к каталогу на диске, в который установлено приложение Creatio. По этому пути из файла `ConnectionStrings.config` будет считана информация по соединению с базой данных. Если параметр не указан, то будет установлено соединение с базой данных, указанной в строке соединения в конфигурационном файле утилиты.

Для операций `BuildWorkspace`, `ReBuildWorkspace` и `UpdateWorkspaceSolution` параметр `-webApplicationPath` должен указывать на путь к каталогу `Terrasoft.WebApp`.

`-configurationPath`

Путь к каталогу `..\Terrasoft.WebApp\Terrasoft.Configuration`. В этот каталог экспортируются исходные коды и ресурсы схем пользовательских пакетов в режиме разработки в [файловой системе](#).

`-filename`

Имя файла. Обязательный параметр для операции `LoadLicResponse`.

`-excludedSchemas`

Названия схем конфигурационных элементов, которые необходимо исключить при выполнении операции.

`-excludedSchemaColumns`

Названия колонок схем конфигурационных элементов, которые необходимо исключить при выполнении операции.

`-excludedWorkspaceNames`

Названия рабочих пространств (конфигураций), которые необходимо исключить при выполнении операции.

`-includedSchemas`

Названия схем конфигурационных элементов, которые принудительно используются при выполнении операции.

`-includedSchemaColumns`

Названия колонок схем конфигурационных элементов, которые принудительно используются при выполнении операции.

`-cultureName`

Код языковой культуры. Обязательный параметр, если используются значения `Resources` и/или `LocalizableData` для параметра `-contentTypes`.

`-schemaManagerNames`

Имена менеджеров схем конфигурационных элементов, которые используются для операций. Значение по умолчанию — `EntitySchemaManager`.

`-packageName`

Имя пакета в конфигурации, которая указана в параметре `-workspaceName`. Все пакеты, от которых зависит текущий пакет, также будут задействованы. Если параметр не указан, то будут задействованы все пакеты конфигурации.

`-clearWorkspace`

Указывает на необходимость очистки рабочего пространства перед обновлением. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `false`.

`-installPackageSqlScript`

Указывает на необходимость выполнения SQL скриптов до и после сохранения пакетов. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `true`.

`-installPackageData`

Указывает на необходимость установки привязанных к пакету данных после сохранения пакетов. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `true`.

`-updateDBStructure`

Указывает на необходимость обновления структуры базы данных после сохранения пакетов. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `true`.

`-regenerateSchemaSources`

Указывает на необходимость регенерации исходных кодов после сохранения пакетов в базе данных. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `true`.

`-continueOnError`

Указывает на необходимость прервать выполнение процесса установки при получении первой ошибки. Если значение параметра — `true`, то процесс установки пройдет до конца, а пользователь получит список всех возникших ошибок. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `false`.

Для операций `InstallFromSvn` и `InstallFromRepository` необходимо использовать параметр `-continueOnError=false`. Поскольку эти операции работают с измененными или новыми пакетами и их элементами. Информация об измененных элементах получается на основании сравнения новой и существующей структур пакетов. По этой причине, если пользователь выполняет команду без указания

ключа `-continueIfError=true` и получает ошибку, то повторный запуск команды для той же конфигурации выполнится без ошибок, но не внесет изменения в базу данных. Причина — предыдущая операция синхронизировала структуры пакетов указанной конфигурации и хранилища, и измененных элементов пакетов в этой операции нет.

`-skipCompile`

Указывает на необходимость выполнения компиляции. Работает, если для параметра `-updateDBStructure` установлено значение `false`. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `false`.

`-autoUpdateConfigurationVersion`

Обновляет значение версии конфигурации в базе данных до версии приложения Creatio. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `false`.

`-warningsOnly`

При обнаружении ошибки выполнения операции утилита информирует об ошибке. Принимает значения `true` или `false`. По умолчанию — `false`.

`-confRuntimeParentDirectory`

Путь к родительскому каталогу директории `..\Terrasoft.WebApp\conf`. Параметр необходимо использовать в командах, которые вызывают компиляцию приложения или генерацию статического контента:

- `RegenerateSchemaSources`
- `InstallFromRepository`
- `InstallBundlePackages`
- `UpdatePackages`
- `BuildWorkspace`
- `RebuildWorkspace`
- `ExecuteProcess`