Работа с WorkspaceConsole

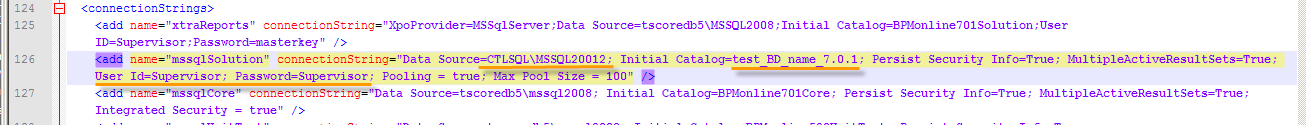
**WorkspaceConsole (WsC)**- утилита предназначенная для выполнения определённых операций с пакетами.

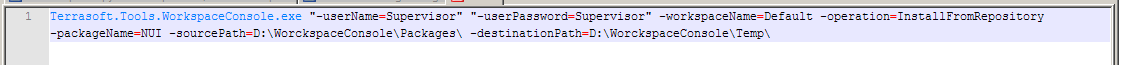
**Важно/полезно знать:**

* Для выполнения операций WsC на компьютере должен быть установлен MSSQL/Oracle клиент
* При обновлении версии приложения посредством применения пакетов, должна использоваться WsC версии сборки, до которой мы обновляем (к примеру, если мы применяем пакеты обновления, допустим, сборки 7.0.0.209 к базе данных сборки версии 7.0.0.167, то должны браться файлы утилиты именно из сборки 7.0.0.209)
* WsC работает напрямую с базой данных. Поэтому в некоторых случаях достаточно только развернуть саму БД, а не всё приложение (в некоторых случаях, может сэкономить время, если применение, к примеру, происходит с ошибкой и продолжать работу с приложением всё равно не имеет смысла).

**Перед выполнением команды советуем создать бекап БД которую планируется обновить!**

**Действия по настройке WsC перед запуском (**На примере использования операции **InstallFromRepository,**как наиболее часто используемой в процессе тестировании):

1. Развернуть бэкап БД (допустим на сервере **CTLSQL\MSSQL20012**, и названием базы – **test\_BD\_name\_7.0.1**), изменения в которую мы будем вносить.
2. Далее, нужно скопировать к себе на машину файлы утилиты. Для этого:  
     
   1. Создаём локально папку, к примеру, **D:\WorkspaceConsole**
   2. Копируем в **D:\WorkspaceConsole**все файлы приложения из папки [путь\_к\_сборке]**\[имя\_zip-файла\_сборки]\Terrasoft.WebApp\DesktopBin\WorkspaceConsole\**
   3. Копируем с заменой в **D:\WorkspaceConsole**  все файлы приложения из папки [путь\_к\_сборке]**\[имя\_zip-файла\_сборки]\Terrasoft.WebApp\bin\**
3. Теперь в конфигурационном файле (**D:\WorkspaceConsole\Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config**) нужно указать корректные данные для подключения к БД.  
   Ищем следующие строки ( нас интересуют секции “**db**” и “**connectionStrings**”):  
     
     
   Как видно, для подключения к БД используется строка подключения “mssqlSolution“, соответственно её и нужно изменить. Подставляем имя нашего сервера, базы данных и заменяем параметр Integrated Security на логин и пароль пользователя сервера БД:  
   
4. Создаём в папке утилиты две новых (имена указаны как пример, можно использовать любые другие):  
   1. **D:\WorkspaceConsole\Packages** – будет содержать применяемые пакеты,
   2. **D:\WorkspaceConsole\Temp** – будет содержать временные файлы утилиты.
5. В **D:\WorkspaceConsole\Packages**копируем файлы пакетов (файлы-архивы**\*.gz**, эти архивы НЕ нужно распаковывать), которые будем применять.
6. В **D:\WorkspaceConsole**создаём выполняемый файл-батник (**[имя\_файла].bat**), который непосредственно будет содержать все параметры запуска утилиты.   
   Допустим мы обновляем **SoftKey** (в этом случае основным пакетом является **NUI**) приложение. В этому случае текст нашего батника будет иметь следующий вид:

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe "-userName=Supervisor" "-userPassword=Supervisor" -workspaceName=Default -operation=InstallFromRepository -packageName=NUI -sourcePath=D:\WorkspaceConsole\Packages\ -destinationPath=D:\WorkspaceConsole\Temp\  


1. Сохраняем файл.

Подготовка утилиты завершена. Запускаем файл-батник и следим за результатом выполнения (smile)

#### Параметр webApplicationPath

Начиная с версии приложения 7.0.1.353 появился новый параметр **webApplicationPath**, при указании которого утилита будет вычитывать нужную информацию по подключению к БД из конфигурационных файлов приложения.

При использовании этого параметра не нужно вносить изменения в конфигурационный файл утилиты (**Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe.config**), но достаточно задать в значении параметра полный путь к файлам приложения. Например:

-webApplicationPath=\\ctlhost1\storage\BPMonline\_CRM\_Softkey\_RUS\_MSSQL\_7.0.1.384\_vl\

То есть, в вышеуказанном порядке действий у нас выпадает 3-ий пункт. Точнее, он заменяется на копирование файлов приложения из архива сборки на сервер. И текст батника будет таким:

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe "-userName=Supervisor" "-userPassword=Supervisor" -workspaceName=Default -operation=InstallFromRepository -packageName=NUI -sourcePath=D:\WorkspaceConsole\Packages\ -destinationPath=D:\WorkspaceConsole\Temp\ -webApplicationPath=\\ctlhost1\storage\[папка\_с\_файлами\_приложения]\

# [WorkspaceConsole в 7.0.1](http://tswiki/pages/viewpage.action?pageId=28901860) и выше

**Перед выполнением команды советуем создать бекап БД которую планируется обновить!**

При запуске данной утилиты необходимо указать корректную строку подключения к БД (файл WorkspaceConsole.exe.Config, секция *general* атрибут *connectionStringName*). Имена параметров командной строки не регистрочувствительные.  Доступны следующие параметры командной строки:

**operation**

Название операции, которую необходимо выполнить.

Обязательный параметр. Значения могут быть следующими:

[***InstallFromSvn***](http://tswiki/pages/viewpage.action?pageId=28904379)*-*выполняются следующие действия: Загрузка из SVN последней версии структуры и метаданных пакетов локально на диск; сравнение структуры указанной конфигурации с загруженной из SVN ; перед сохранением пакетов в БД выполняются SQL скрипты определенные для выполнения перед установкой пакета; по результату сравнения - структура и метаданные измененных элементов пакетов (схемы, сборки, SQL скрипты, данные), а также самих пакетов, сохраняются в БД; после сохранения пакетов выполняется - перегенерация исходных кодов, внесение изменений в структуру БД, выполнение SQL скриптов определенных для выполнения после установки пакета и установка данных привязанных к пакету. Во всех случаях - SQL скрипты, схемы, данные - изменения применяются только для **измененных или новых** элементов.

***InstallFromRepository*** - выполняются следующие действия: Загрузка zip-архивов с последней версией структуры и метаданных пакетов локально на диск; сравнение структуры указанной конфигурации с загруженной из zip-архивов; перед сохранением пакетов в БД выполняются SQL скрипты определенные для выполнения перед установкой пакета; по результату сравнения - структура и метаданные измененных элементов пакетов (схемы, сборки, SQL скрипты, данные), а также самих пакетов, сохраняются в БД; после сохранения пакетов выполняется - перегенерация исходных кодов, внесение изменений в структуру БД, выполнение SQL скриптов определенных для выполнения после установки пакета и установка данных привязанных к пакету. Во всех случаях - SQL скрипты, схемы, данные - изменения применяются только для **измененных или новых** элементов.

**Важно!** Особенностью выполнения операций является то, что они работают с **измененными или новыми** пакетами и их элементами. Информация об измененных элементах получается на основании сравнения входящей и существующей структур пакетов. По этой причине, если пользователь выполняет команду например InstallFromSvn без указания ключа continueIfError=true и получает ошибку, скажем при обновлении структуры БД, то повторный запуск команды для той же конфигурации выполнится без ошибок, но не внесет изменения в БД. Причина - предыдущая операция синхронизировала структуры пакетов указанной конфигурации и хранилища и измененных элементов пакетов в этой операции нет.

***DeleteWorkspaces*** - удаление рабочих пространств включая элементы рабочего пространства и запись о самом рабочем пространстве

***ConcatRepositories***- слияние нескольких репозиториев в один

***SaveRepositoryContent***- Работает в комбинации с параметром contentTypes. Сохраняет в указанный каталог (destinationPath) все SQL скрипты из репозитория (sourcePath - каталог с пакетами)

***SaveSvnContent***- работает в комбинации с параметром contentTypes. Если он содержит *Repository* то в папку destinationPath выгружается рабочее пространство из repositoryUri (Svn) в виде zip архивов

***SaveDBContent***- работает в комбинации с параметром contentTypes. Если он содержит *Data*, то сохраняются в папку destinationPath данные всех схем в формате json, если - *LocalizableData*, то сохраняются в формате xml данные схем объектов (необходимо для локализации конфигурации), если - *Resources*, то выгружаются ресурсы схем в формате xml (так же необходимо для локализации, но уже самых схем объектов), если - *Repository*то в папку destinationPath выгружается рабочее пространство из БД в виде zip архивов

**workspaceName**

Имя конфигурации. Для операции *DeleteWorkspaces*может принимать значение в виде нескольких имен указанных через запятую.

Обязательный параметр.

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository, DeleteWorkspaces

**packageName**

Имя пакета, из указаной конфигурации (параметр workspaceName)*.* Важно, что будут так же задействованы все пакеты, от которых зависит указаный пакет.

Необязательный параметр. Если он не указан, то будут задействованы все пакеты конфигурации.

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository

**repositoryUri**

Адрес репозитария (SVN) для хранения структуры и метаданных пакетов.

Необязательный параметр. Если он не пустой, то перекрывает аналогичное свойство конфигурации, указанного в параметре workspaceName

Используется для операций: InstallFromSvn

**workingCopyPath**

Локальная папка для хранения метаданных пакетов.

Необязательный параметр. Если он не пустой, то перекрывает аналогичное свойство конфигурации, указанного в параметре workspaceName

Используется для операций: InstallFromSvn

**sourceControlLogin**

Имя пользователя для доступа к SVN.

Обязательный параметр.

Используется для операций: InstallFromSvn

**sourceControlPassword**

Пароль пользователя для доступа к SVN.

Обязательный параметр.

Используется для операций: InstallFromSvn

**sourcePath**

Путь к локальной папке на диске для данных источника. Для операции ConcatRepositories может принимать несколько значений указанных через запятую.

Обязательный параметр*.*

Используется для операций: InstallFromRepository, ConcatRepositories

**destinationPath**

Путь к локальной папке на диске для данных приемника.

Обязательный параметр*.*

Используется для операций: InstallFromRepository, ConcatRepositories

**clearWorkspace**

Указывает на необходимость очистки рабочего пространства перед обновлением. Принимает значения: *true*, *false*.

Необязательный параметр. По умолчанию имеет значение **false**.

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository

**regenerateSchemaSources**

Указывает на необходимость перегенерации исходных кодов после сохранения пакетов в базе данных. Принимает значения: true, false.

Необязательный параметр. По умолчанию имеет значение **true**.

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository

***updateDBStructure***

Указывает на необходимость смены структуры базе данных после сохранения пакетов. Принимает значения: true, false.

Необязательный параметр. По умолчанию имеет значение **true**.

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository (не работает для ***InstallFromRepository\_New***)

***installPackageSqlScript***

Указывает на необходимость выполнения SQL скриптов до и после сохранения пакетов. Принимает значения: true, false.

Необязательный параметр. По умолчанию имеет значение **true**.

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository

***installPackageData***

Указывает на необходимость установки привязанных к пакету данных после сохранения пакетов. Принимает значения: true, false.

Необязательный параметр. По умолчанию имеет значение **true**.

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository

***continueIfError***

Указывает на необходимость прервать выполнение процесса установки при получении первой ошибки. В случае если параметр установлен в true - процесс установки пройдет до конца, а пользователь получит список всех произошедших ошибок. Принимает значения: true, false.

Необязательный параметр. По умолчанию имеет значение **false**.

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository

***logPath***

Путь к папке в которой должен находиться лог выполнения указаной операции. Название файла состоит из даты и времени запуска операции.

Необязательный параметр. Если параметр не указан, то лог писаться не будет*.*

Используется для операций: InstallFromSvn, InstallFromRepository

***webApplicationPath***

Путь к веб-приложению, из которого будет вычитана информация по соединению с БД

Необязательный параметр. Если не указан - соединение будет установлено с базой, указанной в строке соединения в файле App.Config приложения. Если указан - соединение будет установлено с БД из файла ConnectionStrings.config веб-приложения

Используется для всех операций, в которых участвует БД

**Примеры использования**

Примеры использования утилиты для решения наиболее распространенных задач

**Установка из SVN-репозитория в конфигурацию (с очисткой существующей конфигурации и внесением изменений в структуру БД, с выполнением SQL скриптов, с установкой данных, привязанных к пакетам)**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -workspaceName=Default -operation=InstallFromSvn -sourceControlLogin=[Имя пользователя для SVN] -sourceControlPassword=[Пароль пользователя для SVN] -RepositoryUri=<http://tscoredev5:8050/svn/ts5conf/Product/trunk> -workingCopyPath=D:\WorkingCopyDirectory -clearWorkspace=true -continueIfError=true -logPath=D:\WorkspaceConsoleLog

**Установка из репозитория (zip-архив) в конфигурацию (с очисткой существующей конфигурации и внесением изменений в структуру БД, с выполнением SQL скриптов, с установкой данных, привязанных к пакетам)**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -workspaceName=Default -operation=InstallFromRepository -sourcePath=d:\Temp\Repository\ -destinationPath=D:\Temp\Destination\ -clearWorkspace=true -continueIfError=true -logPath=D:\WorkspaceConsoleLog

**Установка из репозитория (zip-архив) в конфигурацию (с внесением изменений в структуру БД и без выполнением SQL скриптов и установки данных)**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -workspaceName=Default -operation=InstallFromRepository -sourcePath=d:\Temp\Repository\ -destinationPath=D:\Temp\Destination\ -clearWorkspace=false -continueIfError=true -logPath=D:\WorkspaceConsoleLog -installPackageData=false -installPackageSqlScript=false

**Установка пакетов в одну конфигурацию из разных репозиториев (разные наборы zip-архивов) (с внесением изменений в структуру БД, с выполнением SQL скриптов, с установкой данных, привязанных к пакетам) - приведенный ниже запрос надо будет повторить по разу для каждого репозитория (путь задается в -sourcePath)**

**Очистку конфигурации не выполнять(-clearWorkspace=false)!**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -workspaceName=Default -operation=InstallFromRepository -sourcePath=d:\Temp\Repository\ -destinationPath=D:\Temp\Destination\ -clearWorkspace=false -continueIfError=true -logPath=D:\WorkspaceConsoleLog

**Удаление рабочих пространств**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=DeleteWorkspaces -workspaceName=WorkspaceName1,WorkspaceName2,WorkspaceName3

**Слияние нескольких репозиториев (zip-архив) в один репозиторий (zip-архив)**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=ConcatRepositories -workspaceName=Default -sourcePath=С:\Temp\Packages\Base,С:\Temp\Packages\Bank,С:\Temp\Packages\External -destinationPath=С:\Temp\Packages\_Destination

**Сохранение SQL скриптов**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=SaveRepositoryContent -contentTypes=SqlScripts -sourcePath="\\V\_Novak\Share\Packages\_7.0.1.500" -destinationPath="\\V\_Novak\Share\SqlScripts"

**Выгрузка ресурсов схем для локализации**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=SaveDBContent -workspaceName=Default -destinationPath=D:\Temp\Resources\ -contentTypes=Resources -fileName=Resources.xml -cultureName=ru-RU

**Выгрузка наполнения конфигурационных схем для локализации**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=SaveDBContent -workspaceName=Default -destinationPath=D:\Temp\Resources\ -contentTypes=LocalizableData -fileName=LocalizableData.xml -cultureName=ru-RU

**Выгрузка рабочего пространства (из БД) в репозиторий (zip-архив)**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=SaveDBContent -workspaceName=Default -destinationPath=D:\Temp\Repository\ -contentTypes=Repository

**Выгрузка рабочего пространства (из Svn) в репозиторий (zip-архив)**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -operation=SaveSvnContent -workspaceName=Default -destinationPath=D:\Temp\Repository\ -contentTypes=Repository -workingCopyPath=D:\Temp\Source\ -repositoryUri=<http://tscoredev5:8050/svn/ts5conf/Product/trunk>  -sourceControlLogin=[Имя пользователя для SVN] -sourceControlPassword=[Пароль пользователя для SVN]

**Команда "InstallFromSvn" загружает пакеты из SVN в конфигурацию.**

###### Команда выполняет следующую последовательность действий:

1. Загрузка из SVN последней версии структуры пакетов локально на диск
2. Сравнение структуры пакетов указанной конфигурации с загруженной из SVN
3. Формирование списка измененных и новых пакетов, схем, SQL скриптов и данных
4. Выполнение SQL скриптов с типом установки "Перед установкой пакета" (настраивается параметрами)
5. Сохранение пакетов, схем, SQL скриптов и данных в БД
6. Формирование исходных кодов (настраивается параметрами)
7. Обновление структуры БД (настраивается параметрами)
8. Выполнение SQL скриптов с типом установки "Перед установкой пакета" (настраивается параметрами)
9. Установка данных привязанных к пакету (настраивается параметрами)

|  |  |
| --- | --- |
| http://tswiki/images/icons/emoticons/information.png | **Важно**   Пункты 4-9 выполняются **только для измененных и новых** схем, SQL скриптов и данных. |

###### Параметры команды "InstallFromSvn"

| **Параметр** | **Значение по умолчанию** | **Описание** | **Допустимые значения** | **Пример** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| workspaceName | Обязательный параметр | Название конфигурации в которую будут загружаться пакеты из SVN репозитория.  Может содержать также перечисление имен конфигураций через запятую или "\*"(реализовано для версии7.2.0.49 и выше) | <строка> | -workspaceName=Default  -workspaceName=Default,WorkspaceMy  -workspaceName=\* |
| sourceControlLogin | Обязательный параметр | Имя пользователя SVN репозитория | <строка> | -sourceControlLogin=SvnUserName |
| sourceControlPassword | Обязательный параметр | Пароль пользователя SVN репозитория | <строка> | -sourceControlPassword=SvnPassword |
| repositoryUri | Адрес в конфигурации | Адрес SVN репозитория из которого будут загружаться пакеты | <строка> | -repositoryUri=http://svnserver/svn/trunk |
| workingCopyPath | Путь в конфигурации | Путь к локальная папка для хранения пакетов | <строка> | -workingCopyPath=С:\WorkspacePath |
| clearWorkspace | false | Необходимость очистки рабочего пространства перед обновлением | true, false | -clearWorkspace=false |
| regenerateSchemaSources | true | Необходимость генерации исходных кодов | true, false | -regenerateSchemaSources=true |
| updateDBStructure | true | Необходимость обновления структуры БД | true, false | -updateDBStructure=true |
| installPackageSqlScript | true | Необходимость выполнения SQL скриптов | true, false | -installPackageSqlScript=true |
| installPackageData | true | Необходимость установки привязанных к пакету данных | true, false | -installPackageData=true |
| continueIfError | false | Необходимость прервать выполнение процесса установки при получении первой ошибки. В случае если параметр установлен в true - процесс установки пройдет до конца, а пользователь получит список всех произошедших ошибок | true, false | -continueIfError=true |
| logPath | Необязательный параметр | Путь к локальной папке в которую будет помещен лог файл.  Название файла состоит из даты и времени запуска операции.  Если параметр не указан, то лог писаться не будет. | <строка> | -logPath=C:\WorkspaceConsoleLog |

##### Примеры использования команды

**Установка из SVN-репозитория в конфигурацию (с очисткой существующей конфигурации и внесением изменений в структуру БД, с выполнением SQL скриптов, с установкой данных, привязанных к пакетам)**

Terrasoft.Tools.WorkspaceConsole.exe -workspaceName=Default -operation=InstallFromSvn -sourceControlLogin=[Имя пользователя для SVN] -sourceControlPassword=[Пароль пользователя для SVN] -RepositoryUri=http://svnserver/svn/trunk -workingCopyPath=С:\WorkspacePath -clearWorkspace=true -continueIfError=true -logPath=С:\WorkspaceConsoleLog

# Новые функции в 7.3

**skipCompile**

Необязательный параметр логического типа. По умолчанию выключен. При установке в true пропускается этап компиляции. Работает только когда параметр updateDBStructure=false

Используется для операции: InstallFromRepository. Работает начиная с версий: 7.2.0.969, 7.2.1.43, 7.3.0.181.

**excludedWorkspaces**

Необязательный параметр строчного типа. Позволяет при операции: ClearAllWorkspaces сохранить определенные Workspaces, названия Workspace'ов необходимо указывать через запятую без пробела: -excludedWorkspaces**=**Workspace1,Workspace2 .Работает начиная  с версии: 7.3.0.371