

Инструкция по инициализации и обновлению базы данных под "Платформу SOA"

Предварительные условия и требования.

1. Для инициализации базы данных Вам необходимо установить один из поддерживаемых серверов баз данных:

- * MS SQL Server 2005
- * Oracle 10g
- * Oracle 11g
- * DB2 9.7
- * PostgreSQL 9.5

При установке MS SQL Server 200X убедитесь, что выбран case insensitive collation.

Это важно! Платформа не поддерживает работу с case sensitive collations.

2. Для инициализации данных Вам необходимо знать пароль администратора БД, он должен обладать ролью db_owner. Если база данных для инициализации данных создается вручную, то для нее нужно указать следующие настройки:

- * abort tran on log full
- * select into/bulkcopy/pllsort
- * trunc log on chkpt
- * ddl in tran
- * allow nulls by default

Перед инициализацией необходимо удалить все пользовательские данные:

- * типы,
- * таблицы,
- * значения по умолчанию.
- * процедуры

3. В Oracle 10g или 11g должна быть создана база данных средствами Database Configuration Assistant.

4. В DB2 необходимо при помощи внешнего инструмента (например Control Center) создать БД с размером страницы по умолчанию 8kb, для уже существующей БД можно создать TABLESPACE работы со страницами 8kb.

5. Для СУБД, отличных от заявленных Вам понадобится JDBC драйвер для Вашей СУБД. Скопируйте его в папку lib.

6. Перед обновлением базы данных рекомендуется сделать полный бэкап всех данных.

7. Пользователь на Oracle должен иметь права на execute DBMS_LOCK (если пользователь создается Администратором БД, то он должен иметь право развавать эту привилегию на объект).

Порядок действий

Для инициализации базы данных под "Платформу SOA" запустите файл dm.bat
Формат коадной строки:

```
dm.bat [commands] [options]
```

Скрипт инициализации понимает следующие команды:

- d или drop - удаляет существующую базу данных
- с или create - создает базу данных и пользователя

-i или init - инициализирует базу данных (создает таблицы, индексы и т.п.)
-u или update - обновляет структуру БД до текущей версии.
-v или validate - проверяет соответствие структуры БД текущей версии. Эта команда действует по умолчанию.

Скрипту инициализации необходимо передавать следующие опции:

--driver=<driverClassname> - задает имя класса - JDBC драйвера для доступа к БД (можно не указывать для поддерживаемых)
--url=<url> - задает JDBC URL для доступа к БД
--database=<databaseName> - задает имя базы данных для создания, удаления, проверки или инициализации (для Oracle имя базы данных = имя схемы = имя пользователя)
--username=<username> - задает имя пользователя, который будет создан и которого следует использовать для соединения с БД
--password=<password> - задает пароль пользователя, по умолчанию: совпадает с именем пользователя
--admin=<username> - задает имя суперпользователя, у которого есть права на создание баз данных, таблиц и т.п.
--adminPassword=<password> - задает пароль суперпользователя.
--sqlFile=<file> - задает имя файла, в который будет записан SQL скрипт для выполнения. БД изменена не будет.
--sqlFileEncoding=<encoding> - кодировка для файла с SQL скриптом, по умолчанию используется кодировка UTF-8
--logLevel=<all|finest|finer|fine|info|warning|severe|off> - задает уровень логирования
--logFile=<file> - задает имя файла для сохранения логов. По умолчанию логи выводятся на консоль.
--locale=<locale> - задает альфа-код локали для установки дистрибутивных данных (по умолчанию ru)
-Dmastername=<sys> - имя схемы для MSSQL, необходимо указать если имя отлично от sys, в базе master (например -Dmastername=dbo)
-Ddefaulttablespace=<users> - табличное пространство по умолчанию для Oracle, необходимо указать, если имя отлично от users (например -Ddefaulttablespace=myuser)
-Dtemptablespace=<temp> - табличное пространство временных сегментов для Oracle, необходимо указать, если имя отлично от temp (например -Dtemptablespace=mytemp)
-D<propertyName>=<propertyValue> - задают дополнительные параметры, необходимые для инициализации или обновления БД

В случае успешной работы скрипта, в конце Вы получите соответствующее сообщение.

Иначе Вы получите сообщение об ошибке.

При миграции с версии 5.0.1.48 и более ранних, Вам потребуется указать два дополнительных параметра

productPrefix - системное имя Вашего проекта, например -
DproductPrefix=front

metadataUrl - путь по которому расположены метаданные Вашего проекта, например -DmetadataUrl=c:/metadata

Примеры.

Oracle:

Создать и проинициализировать базу данных "с нуля", если БД уже существует, удалить ее:

```
dm.bat -d -c -i --url=jdbc:oracle:thin:@OracleHost:1521:OracleSID --  
-database=example1 --username=example --password=examplepass --  
admin=system --adminPassword=secret
```

Обновить существующую БД до текущей версии:

```
dm.bat -u --url=jdbc:oracle:thin:@OracleHost:1521:OracleSID --  
database=example1 --username=example --password=examplepass
```

* Обратите внимание, что в Oracle имя пользователя и имя БД есть суть одно и то же, поэтому опция username не имеет силы, программа создаст пользователя с именем заданным опцией database.

* Обратите внимание что, для Oracle для создания базы логин admin должен обладать административными правами, но не быть равным SYS

MSSQL:

Создать и проинициализировать базу данных "с нуля", если БД уже существует, удалить ее:

```
dm.bat -d -c -i --url=jdbc:jtds:sqlserver://MSSQLHost:1433 --  
database=example1 --username=exowner1 --password=exownerpass1 --admin=sa  
--adminPassword=secret -Dmastername=dbo
```

Обновить существующую БД до текущей версии:

```
dm.bat -u --url=jdbc:jtds:sqlserver://MSSQLHost:1433/example1 --  
database=example1 --username=sa --password=secret
```

* Обратите внимание, что обновление БД MS SQL Server необходимо выполнять под администратором БД, иначе будет выдано сообщение об ошибке.

DB2:

Проинициализировать базу данных "с нуля"*:

```
dm.bat -i --url=jdbc:db2://DB2Host/example1 --database=example1 --  
username=systemUser --password=sysUserPass --admin=systemUser --  
adminPassword=sysUserPass
```

Обновить существующую БД до текущей версии:

```
dm.bat -u --url=jdbc:db2://DB2Host/example1 --database=example1 --  
username=systemUser --password=sysUserPass
```

* Перед инициализацией БД необходимо создать БД средствами управления DB2.

** Обратите внимание, что создание/обновление БД DB2 необходимо выполнять под существующим пользователем операционной системы, на которой установлен сервер БД.

PostgreSQL:

Создать и проинициализировать базу данных "с нуля", если БД уже существует, удалить ее:

```
dm.bat -d -c -i --  
url=jdbc:postgresql://PostgreSQLHost:5432/postgres --database=example1 --  
username=exowner1 --password=exownerpass1 --admin=postgres --  
adminPassword=secret --driver=org.postgresql.Driver
```

Проинициализировать базу данных "с нуля"*:

```
dm.bat -i --url=jdbc:postgresql://PostgreSQLHost:5432 --  
database=example1 --username=exowner1 --password=exownerpass1 --  
driver=org.postgresql.Driver
```

Обновить существующую БД до текущей версии:

```
dm.bat -u --url=jdbc:postgresql://PostgreSQLHost:5432 --  
database=example1 --username=exowner1 --password=exownerpass1 --  
driver=org.postgresql.Driver
```

* Обратите внимание, что наименование базы данных и логин пользователя должны быть заданы в нижнем регистре