

**СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА**  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ**

Листов 9

2016

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	3
2.	ВВЕДЕНИЕ .....	4
2.2.	Цель .....	4
2.3.	Краткое описание возможностей СЭДО .....	4
2.4.	Область действия .....	4
3.	ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК .....	5
3.1.	Установка системы .....	5
3.1.1.	Подготовка операционной системы .....	5
3.1.2.	Установка и настройка СУБД .....	5
3.1.3.	Установка и настройка клиента СУБД .....	6
3.1.4.	Импорт схемы в СУБД .....	7
3.1.5.	Установка основных модулей СЭДО .....	7
3.2.	Запуск серверов .....	7
3.2.1.	Порядок запуска серверов .....	7
3.2.2.	Порядок остановки серверов .....	7
3.2.3.	Запуск сервера СУБД .....	7
3.2.4.	Запуск основных компонентов системы СЭДО .....	7
3.3.	Остановка серверов .....	8
3.3.1.	Остановка основных компонентов системы СЭДО .....	8
3.3.2.	Остановка сервера СУБД .....	8
3.4.	Обновление системы .....	8
3.4.1.	Выставление переменных сборки: .....	8
3.4.2.	Сборка из исходного кода: .....	8
3.4.3.	Модификация схемы данных и выполнение wasabi .....	8
3.4.4.	Копирование собранных компонент и рестарт площадки .....	9

## 1. ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем документе применены следующие сокращения и термины с соответствующими определениями:

Термин/сокращение	Определения
СУБД Oracle	Объектно-реляционная система управления базами данных (СУБД), предоставляемая компанией Oracle
СЭДО\Система	Система электронного документооборота
Doc Query Language (DQL)	Объектно-ориентированный диалект SQL
Structured Query Language (SQL)	Компьютерный язык, применяемый для создания, модификации и управления данными в базах данных

## 2. ВВЕДЕНИЕ

### 2.2. Цель

Данный документ содержит последовательность действий и указания по установке СЭДО.

### 2.3. Краткое описание возможностей СЭДО

Система электронного документооборота является многофункциональным программно-техническим комплексом, обеспечивающим автоматизацию управления деловыми процессами в условиях распределенного использования информации.

СЭДО обеспечивает комплексную автоматизацию служб документационного управления в части обработки управленческой документации, а именно - процессов создания, согласования, утверждения, регистрации, хранения и движения управленческих документов, а также контроля исполнения резолюций и поручений.

В настоящее время СЭДО позволяет обрабатывать следующие виды документов:

Документы, участвующие в Федеративном взаимодействии

- o организационно-распорядительные документы;
- o входящие документы;
- o исходящие документы.

В следующих версиях Системы перечень видов обрабатываемых документов может быть расширен.

### 2.4. Область действия

Данный документ определяет, каким образом должна осуществляться установка системы.

### 3. ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК

#### 3.1. Установка системы

##### 3.1.1. Подготовка операционной системы

Для добавления служебных пользователей необходимо выполнить с правами суперпользователя следующие команды:

```
adduser admin
```

```
adduser oracle
```

Создать необходимые директории и выставить на них необходимые права:

```
mkdir -p /u01/app/oracle
```

```
mkdir /u01/ECM_DEMO
```

```
mkdir /u01/tools
```

```
coown -R admin /u01/ECM_DEMO
```

```
coown -R admin /u01/tools
```

```
chown -R oracle /u01/app
```

Для установки необходимых пакетов необходимо выполнить следующую команду с правами суперпользователя:

```
yum install -y compat-libstdc++-33.x86_64 compat-libstdc++-33.i686 compat-libstdc++-296.i686  
libstdc++.i686 libstdc++.x86_64 libstdc++-devel.i686 libstdc++-devel.x86_64 libXp gcc make  
setarch libaio glibc-devel glibc.i686 libXp.so.6 compat-libstdc++-33.x86_64 binutils elfutils-libelf  
elfutils-libelf-devel glibc glibc-common glibc-devel glibc-headers gcc gcc-c++ libaio-devel libaio  
libgcc libstdc++ make sysstat unixODBC unixODBC-devel unzip glibc-devel.i686 libgcc.i686  
binutils compat-db libstdc++ gdbm make libaio-devel xorg-x11-utils openmotif openmotif.i686  
libaio.i686 libaio-devel.i686 compat-glibc.x86_64 unixODBC-devel.x86_64 unixODBC-devel.i686  
curl-devel subversion git mc telnet screen xclock xorg-x11-xauth libXtst-devel.i686 libXtst-  
devel.x86_64 libXtst.x86_64 libXtst.i686 libXfont xorg-x11-xfs xorg-x11-xfs-utils xorg-x11-xinit  
xorg-x11-xdm pixman pixman-devel xterm tigervnc-server compat-libcap1.x86_64
```

##### 3.1.2. Установка и настройка СУБД

Установка СУБД производится под пользователем oracle. Перед началом установки следует применить следующие переменные окружения:

```
export ORACLE_BASE=/u01/app/oracle
```

```
export ORACLE_HOME=${ORACLE_BASE}/product/11.2.0/xe
```

```
export ORACLE_HOME
```

```
export ORACLE_SID=DEMO
```

```
export ORACLE_UNQNAME=$ORACLE_SID
export ORACLE_HOSTNAME=$HOSTNAME
export TMP=/tmp
export TMPDIR=/tmp
export TZ=STD-3
export LANG=ru_RU.utf8
export LC_ALL=ru_RU.utf8
export ORACLE_HOME_LISTNER=$ORACLE_HOME
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/bin
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH:$HOME/bin
```

И поризвести установку пакета `oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.rpm` из комплекта установки.

### 3.1.3. Установка и настройка клиента СУБД

Установка клиента производится под пользователем `oracle`. Перед началом установки применить следующие меремные окруждения:

```
export ORACLE_BASE=/u01/oracle
export ORACLE_HOME=${ORACLE_BASE}/product/11.2.0/client_1
export ORACLE_HOME
export ORACLE_SID=asud
export ORACLE_UNQNAME=$ORACLE_SID
export ORACLE_HOSTNAME=$HOSTNAME
export TMP=/tmp
export TMPDIR=/tmp
export TZ=STD-3
export LANG=ru_RU.utf8
export LC_ALL=ru_RU.utf8
export ORACLE_HOME_LISTNER=$ORACLE_HOME
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/bin
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH:$HOME/bin
```

И произвести установку клиента oracle из архива linux\_client\_x86.zip входящего в комплект установки.

После установки необходимо скопировать файл tnsnames.ora при помощи следующей команды:

```
cp /u01/app/oracle/product/11.2.0/xe/network/admin/tnsnames.ora  
/u01/oracle/product/11.2.0/client_1/network/admin/tnsnames.ora
```

И выставить на него права на чтение для всех пользователей:

```
chmod 665 /u01/oracle/product/11.2.0/client_1/network/admin/tnsnames.ora
```

#### 3.1.4. Импорт схемы в СУБД

Необходимо создать в СУБД пользователя DEMO с паролем DEMO и импортировать в его схему файл с дампом СУБД из комплекта установки. Для этого необходимо разместить файл в директории /u01/app/oracle/admin/XE/dpdump/ и выполнить следующую команду:

```
impdp system/{пароль пользователя system}@DEMO directory=DATA_PUMP_DIR  
schemas=DEMO dumpfile=DEMO.dmp logfile=DEMO_imp.log
```

#### 3.1.5. Установка основных модулей СЭДО

Находясь в корневой директории под пользователем admin необходимо произвести разархивацию файла ECM\_DEMO\_distr.tgz

```
tar xvfz {путь к папке с архивом}/ECM_DEMO_distr.tgz
```

### 3.2. Запуск серверов

#### 3.2.1. Порядок запуска серверов

Запуск серверов должен происходить в следующем порядке:

- запуск сервера СУБД;
- запуск основных компонентов системы СЭДО.

#### 3.2.2. Порядок остановки серверов

Остановка серверов должна происходить в следующем порядке:

- остановка сервера приложений;
- Остановка основных компонентов системы СЭДО.

#### 3.2.3. Запуск сервера СУБД

Запуск всех компонент Oracle Restart (листенер, экземпляр БД Oracle) осуществляется из-под пользователя root командой:

```
/etc/init.d/oracle-xe start
```

#### 3.2.4. Запуск основных компонентов системы СЭДО

Под пользователем admin необходимо выполнить команду

```
~/bin/start_ECM_DEMO.sh
```

### 3.3. Остановка серверов

#### 3.3.1. Остановка основных компонентов системы СЭДО

Под пользователем admin необходимо выполнить команду

```
~/bin/start_ECM_DEMO.sh
```

#### 3.3.2. Остановка сервера СУБД

```
/etc/init.d/oracle-xe stop
```

### 3.4. Обновление системы

Обновление системы производится под учетной записью admin и делится на следующие этапы:

#### 3.4.1. Выставление переменных сборки:

```
MAVEN_OPTS="-Xmx2048m -XX:MaxPermSize=256m"  
JAVA_METHODS_DIR=`perl -F= -ane 'print $F[1] if /^project.cs.java_methods=/'  
project.properties`  
TOOLS_DIR=`perl -F= -ane 'print $F[1] if /^project.tools=/' project.properties`  
SERVICES_DIR=`perl -F= -ane 'print $F[1] if /^project.services=/' project.properties`  
WAR_DIR=`perl -F= -ane 'print $F[1] if /^project.ui.webtop=/' project.properties`  
WAR_NAME=`perl -F= -ane 'print $F[1] if /^project.ui.webtop.warname=/'  
project.properties`
```

#### 3.4.2. Сборка из исходного кода:

```
mvn clean install -P all -Dproject.properties.file=./project.properties  
rm -rf ${TOOLS_DIR}/wasabi || true  
mvn ru.idmt.commons.wasabi:wasabi-plugin:process \  
-DapplicationDirectory=${TOOLS_DIR}/wasabi -P all
```

#### 3.4.3. Модификация схемы данных и выполнение wasabi

```
java -Duser.name=admin -Duser.password=admin -  
Ddfc.properties.file=/u01/ECM_DEMO/shared/config/dfc.properties -Ddocbase=DEMO -jar  
${TOOLS_DIR}/anrunner/anrunner-1.0.jar -f ./build.pre.xml  
target_directory=${TOOLS_DIR}/wasabi_script.$(date +%F.%H:%M.%S)
```



```
java -Ddfc.properties.file=/u01/ECM_DEMO/shared/config/dfc.properties -
Dsource.app=${TOOLS_DIR}/wasabi -Dtarget.docbase=DEMO \
-Dtarget.user=admin -Dtarget.password=admin -
Dtarget.directory=$target_directory -Dwasabi.forceupdate=true \
-jar ${TOOLS_DIR}/wasabi-tool/wasabi-tool-1.0.jar -s default -t scrip
```

После чего выполнить скрипты созданные в директории определенную в переменной \$target\_directory при помощи следующих команд:

- Для sql скриптов:

```
java -Ddocbase=DEMO -Duser.name=admin -Duser.password=admin -Dsql.script=-jar
${TOOLS_DIR}/anrunner/anrunner-1.0.jar -f {путь к файлу.sql} ./run.sql.script.xml
```

- Для dql скриптов:

```
java -Ddocbase=DEMO -Duser.name=admin -Duser.password=admin -Dsql.script=-jar
${TOOLS_DIR}/anrunner/anrunner-1.0.jar -f {путь к файлу.sql} ./run.dql.script.xml
```

- Для groovy скриптов:

```
java -Ddocbase=DEMO -Duser.name=admin -Duser.password=admin -Dsql.script=-jar
${TOOLS_DIR}/anrunner/anrunner-1.0.jar -f {путь к файлу.sql} ./run.
groovy.script.xml
```

После выполнения всех скриптов необходимо завершить модификацию схемы данных выполнив команду:

```
java -Duser.name=admin -Duser.password=admin -
Ddfc.properties.file=/u01/ECM_DEMO/shared/config/dfc.properties -Ddocbase=DEMO -jar
${TOOLS_DIR}/anrunner/anrunner-1.0.jar -f ./build.post.xml
```

#### 3.4.4. Копирование собранных компонент и рестарт площадки

```
~/bin/stop_ECM_DEMO.sh
rm -rf /u01/ECM_DEMO/sahred/cache/*
rsync -av --delete-after $SERVICES_DIR/cache-server/* /u01/tools/cacher_1/
rsync -av --delete-after $TOOLS_DIR/jobrunner/* /u01/tools/job_runner/
sync -av --delete $JAVA_METHODS_DIR/ /u01/ECM_DEMO/dba/java_methods
rm -rf /u01/tools/apache-tomcat-7.0.68/webapps/demo
rsync -av --delete $WAR_DIR/$WAR_NAME.war /u01/tools/apache-tomcat-
7.0.68/webapps/demo.war
~/bin/start_ECM_DEMO.sh
```