



# Установка и настройка Live universalInterface (для СУБД Oracle)

## Содержание

Содержание .....	1
1. Создание схемы базы данных .....	2
2. Установка Java Development Kit .....	2
3. Установка сервера Apache Tomcat.....	2
4. Установка приложения .....	4
5. Запуск приложения .....	5
6. Обновление приложения .....	5

## 1. Создание схемы базы данных

Live universal interface использует в качестве серверной части СУБД Oracle версии не ниже 11.2. Установка серверной части производится в отдельную схему Oracle. Для этого потребуется создать одноимённого пользователя-владельца схемы.

- Откройте файл `execute_from_sys.sql` и скорректируйте пароль в команде создания пользователя OWNER. При необходимости скорректируются имена табличных пространств по умолчанию.
- Подключитесь к СУБД Oracle пользователем SYS и выполните скрипт `execute_from_sys.sql`
- Выполните наполнение схемы OWNER командой:  
`sqlplusw owner/пароль@сервер Data.sql`

## 2. Установка Java Development Kit

Эта среда необходима для обеспечения работы Сервера приложения, на котором будет функционировать среднее звено Live universal interface. Операционная система может быть любой, которая поддерживает сервер Apache Tomcat.

Для загрузки JDK перейдите по ссылке:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Далее, в разделе Java XuXXX выберите JDK Download. Номер версии JDK, может меняться по мере выпуска обновлений. После перехода нажмите «Accept License Agreement» и выберите версию JDK для вашей операционной системы. После загрузки необходимо установить JDK версии не ниже 8 (1.8) на ваш компьютер. После установки JDK на компьютер войдите в панель управления Windows и запустите апплет «Система». Выберите вкладку «Дополнительно», далее нажмите кнопку «Переменные среды». Создайте новую системную переменную с именем JAVA\_HOME и значением, равным названию директории, куда был установлен JDK.

## 3. Установка сервера Apache Tomcat

Это сервер приложений, необходимый для поддержки среднего звена интерфейса LUI.

Для загрузки Apache Tomcat перейдите по ссылке:

<http://tomcat.apache.org>

Загрузите дистрибутив Apache Tomcat для вашей операционной системы. Необходима версия Tomcat не ниже 8.0.36. Для установки распакуйте дистрибутив. Создайте новую системную переменную с именем CATALINA\_HOME и значением, равным названию директории, в которую был распакован дистрибутив Tomcat.

Перейдите в директорию `%CATALINA_HOME%\conf` и откройте для редактирования файл `tomcat-users.xml`. Добавьте пользователя для web-утилиты управления сервером Tomcat и сохраните файл. В примере, приведённом ниже, добавлен пользователь `admin` с паролем `admin`, и этому пользователю назначена роль `manager-gui`.

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<!--
Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
contributor license agreements. See the NOTICE file distributed with
this work for additional information regarding copyright ownership.
The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with
the License. You may obtain a copy of the License at

    http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
```

```

See the License for the specific language governing permissions and
limitations under the License.
-->
<tomcat-users>
<user username="admin" password="admin" roles="manager-gui"/>
<!--
NOTE: By default, no user is included in the "manager-gui" role required
to operate the "/manager/html" web application. If you wish to use this app,
you must define such a user - the username and password are arbitrary.
-->
<!--
NOTE: The sample user and role entries below are wrapped in a comment
and thus are ignored when reading this file. Do not forget to remove
<!-- ..> that surrounds them.
-->
<!--
<role rolename="tomcat"/>
<role rolename="role1"/>
<user username="tomcat" password="tomcat" roles="tomcat"/>
<user username="both" password="tomcat" roles="tomcat,role1"/>
<user username="role1" password="tomcat" roles="role1"/>
-->
</tomcat-users>

```

Откройте для редактирования файл `server.xml`. Добавьте строку `enableLookups="true"` в секцию `<Connector>`, как показано в примере ниже:

```

<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
    connectionTimeout="20000"
    redirectPort="8443"
    enableLookups="true"
    URIEncoding="UTF-8" />

```

Сохраните файл `server.xml`.

Запустите сервер Tomcat, для чего откройте проводником Windows директорию

`%CATALINA_HOME%\bin` и запустите файл `startup.bat`.

Для остановки сервера Tomcat используйте файл

`%CATALINA_HOME%\bin\shutdown.bat`.

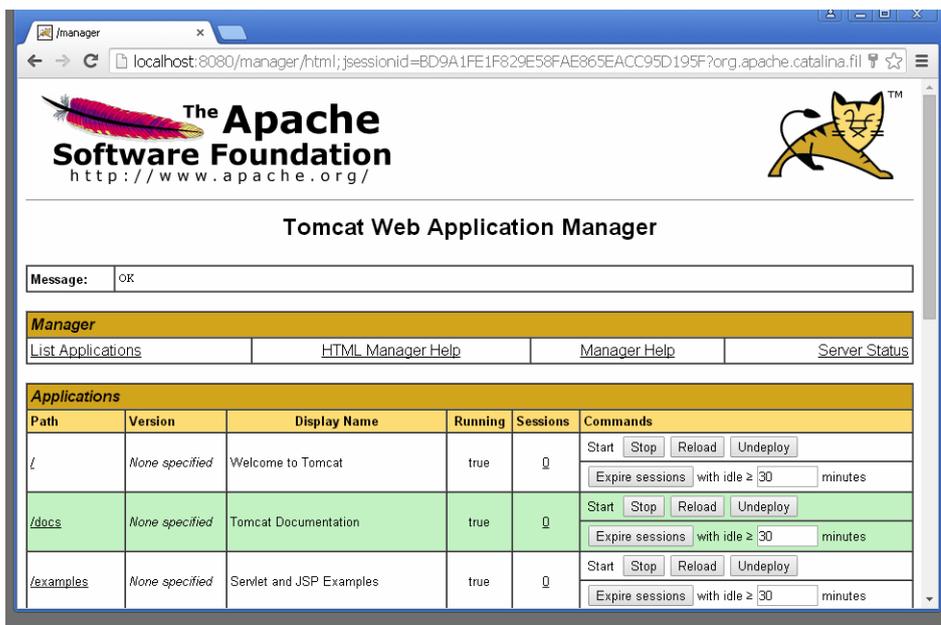
Подключитесь к утилите управления, для чего запустите web-браузер и наберите в адресной строке:

`http://адрес_сервера_tomcat:8080/manager`

где `адрес_сервера_tomcat` – это IP-адрес (или DNS-имя) компьютера, на который установлен сервер Tomcat. Например:

`http://localhost:8080/manager`

Введите имя пользователя и пароль для web-утилиты управления.



#### 4. Установка приложения

Создайте пользователя для подключения к серверу БД в режиме общей («коммунальной») сессии при помощи команд:

```
create user SERVICE identified by PASSWORD;
grant execute on OWNER.ui_p_common to SERVICE;
grant create session to SERVICE;
create or replace synonym SERVICE.UI_P_COMMON for OWNER.UI_P_COMMON;
```

где

**SERVICE** - имя «коммунального» пользователя,

**PASSWORD** - пароль «коммунального» пользователя,

**OWNER** - имя владельца схемы БД.

Создайте на диске C директорию c:\lui\usr\local\etc.

Скопируйте в неё файл lui2config.xml. Пример содержимого файла lui2config.xml:

```
<lui>
  <server>
    <alias>Infrastructure UI</alias>
    <description>
      (DESCRIPTION_LIST=
        (FAILOVER=no)
        (LOAD_BALANCE=no)
        (DESCRIPTION=
          (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=192.168.0.1) (PORT=1521))
          (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=orcl))
        )
      )
    </description>
    <default>Y</default>
    <common>
      <username>service</username>
      <password>service</password>
    </common>
  </server>
  <server>
    <alias>Test Server</alias>
    <description>
      (DESCRIPTION_LIST=
        (FAILOVER=no)
        (LOAD_BALANCE=no)
```

```

        (DESCRIPTION=
        (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=test.domain.com) (PORT=1521))
        (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=test))
        )
    )
</description>
<common>
    <username>service</username>
    <password>service</password>
</common>
</server>
<tempdir>c:/temp</tempdir>
</lui>

```

Отредактируйте файл lui2config.xml. Для каждого сервера базы данных, к которому необходимо будет подключаться, создайте секцию <server>. Внутри секций <server> создайте следующие записи:

<alias> - название сервера в выпадающем списке серверов;  
 <description> - информация, используемая для идентификации и задания параметров подключения к базе данных (записывается в формате, принятом для файла tnsnames.ora);

<default> - присваивание этой записи значения “Y” означает, что данный сервер будет выбран по умолчанию в выпадающем списке серверов на странице входа в приложение;

Также внутри секций <server> создайте секции <common>, внутри которых создайте следующие записи:

- <username> - имя ранее созданного пользователя для подключения к серверу БД в режиме общей («коммунальной») сессии - service;
- <password> - пароль ранее созданного пользователя для подключения к серверу БД в режиме общей («коммунальной») сессии;

За пределами секций <server> скорректировать запись <tempdir>:

<tempdir> - имя директории для записи временных файлов, данная директория должна существовать и быть доступной для чтения и записи серверу Tomcat.

На странице web-утилиты управления Tomcat нажмите кнопку «Выберите файл» или «Обзор» (в зависимости от браузера). В появившемся диалоге выберите файл lui2.war и нажмите кнопку «Открыть».

В web-утилите управления сервером Tomcat нажмите кнопку «Deploy».

Дождитесь появления в списке установленных приложений приложения /lui2.

## 5. Запуск приложения

Запустите web-браузер и наберите в адресной строке:

```
http://адрес_сервера_tomcat:8080/lui2
```

где адрес\_сервера\_tomcat – это IP-адрес (или DNS-имя) компьютера, на который установлен сервер Tomcat. Например:

```
http://localhost:8080/lui2
```

Введите имя пользователя, пароль и нажмите кнопку «Ok».

## 6. Обновление приложения

Войдите в web-утилиту управления сервером Tomcat. Найдите в списке приложений строку с приложением lui2. В найденной строке нажмите кнопку «Stop» для остановки приложения.

Дождитесь остановки приложения.

В найденной строке нажмите кнопку «Undeploy» для удаления приложения. Дождитесь, пока приложение исчезнет из списка приложений. Установите обновлённое приложение, следуя инструкциям в п.3.