

ORACLE®

# Установка пользовательской аутентификации с использованием пользовательских сертификатов.

**Игорь Лукьянов**

Старший консультант  
Oracle Application Server 10g

## Использование интеграции - требования

Для успешной работы Вы должны быть знакомы с управлением инстанса инфраструктуры OAS 10G и иметь прединсталлированный OAS10G-сервер на одной из поддерживаемых аппаратных платформ и OS.

# SSL-протокол.

1. SSL-протокол – индустриальный стандарт для защищенных сетевых соединений
2. SSL защищает данные в течение их передачи на основе их криптования и алгоритмов защиты
3. Технология SSL базируется на механизмах криптования с открытыми ключами PKI.
4. OAS10G использует SSL для защиты передачи данных между пользователями и сервером приложений, а также для передачи данных между компонентами сервера приложений.

# Установка переменных окружения.

```
%cd /home/oracle/infra
```

```
%export ORACLE_SID=infra
```

```
%export ORACLE_HOME=/home/oracle/infra
```

```
%export PATH=$PATH:$ORACLE_HOME/bin
```

# Конфигурирование Oracle Process Management и Notification службы (OPMN) для использования с SSL.

```
%cd $ORACLE_HOME/opmn/conf
```

```
%cp opmn.xml opmn.xml.bak
```

Измените в opmn.xml для ias-component id="HTTP":

```
<...data id="start-mode" value="ssl-disabled" />
```

на

```
<...data id="start-mode" value="ssl-enabled" />
```

Перезагрузите OPMN:

```
;%$ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl reload
```

# Конфигурирование ssl.conf - файла.

```
%cd $ORACLE_HOME/Apache/Apache/conf
```

```
%cp ssl.conf ssl.conf.bak
```

Отредактируйте ssl.conf – файл:

Внутри контейнера `</VirtualHost>` добавьте в конце:

```
RewriteEngine on
```

```
RewriteOptions inherit
```

# Определите SSL-порт для HTTP-сервера через /home/oracle/infra/install/portlist.ini или Application Server Control.

```
C:\
[oracle@EDED1P1 oracle1]$ cd infra
[oracle@EDED1P1 infra1]$ cat install/portlist.ini
Oracle HTTP Server Jserv port = 8007
;OracleAS Components reserve the following ports at install time.
;As a post-installation step, you can reconfigure a component to use a
port.
;Those changes will not be visible in this file.

[System]
Host Name = edededp1.us.oracle.com

[Ports]
Oracle HTTP Server port = 7777
Oracle HTTP Server Listen port = 7777
Oracle HTTP Server SSL port = 4443
Oracle HTTP Server Listen (SSL) port = 4443
Oracle HTTP Server Diagnostic port = 7200
Application Server Control RMI port = 1850
Oracle Notification Server Request port = 6003
Oracle Notification Server Local port = 6100
Oracle Notification Server Remote port = 6200
Java Object Cache port = 7010
Log Loader port = 44000
DCM Java Object Cache port = 7101
Oracle Management Agent port = 1830
Application Server Control port = 1810
Oracle HTTP Server Listen port = 7777
Oracle HTTP Server Listen (SSL) port = 4443
Oracle Internet Directory port = 3060
Oracle Internet Directory (SSL) port = 3131
Oracle Net Listener = 1521
Oracle Certificate Authority SSL Server Authentication port = 4400
Oracle Certificate Authority SSL Mutual Authentication port = 4401
[oracle@EDED1P1 infra1]$
```



# Переконфигурируйте SSO SSL порт.

```
%cd $ORACLE_HOME/sso/bin
```

```
%. /ssocfg.sh https
```

```
<hostname.domain><OracleHTTPServerSSLport>:
```

Пример:

```
%. /ssocfg.sh https scias.ru.oracle.com 4443
```

# Переконфигурируйте SSO-сервер для использования с SSL:

```
%cd $ORACLE_HOME/sso/conf
```

```
%cp sso_apache.conf sso_apache.conf.bak
```

Добавьте следующие линии в конце sso\_apache.conf:

```
<IfDefine SSL>
```

```
<location "/sso/auth">
```

```
SSLRequireSSL>
```

```
</location>
```

```
<location "/sso/ChgPwdServlet">
```

```
SSLRequireSSL (см. дальше)
```

# Переконфигурируйте SSO-сервер для использования с SSL:

```
</location>
```

```
</IfDefine>
```

```
<IfModule mod_ossl.c>
```

```
Oc4jExtractSSL on
```

```
<location “/sso”>
```

```
SSLOptions +ExportCertData +StdEnvVars
```

```
</location>
```

```
</IfModule>
```

# Перерегистрируйте Ваши SSO-приложения:

```

%$ORACLE_HOME/jdk/bin/java -jar
  $ORACLE_HOME/sso/lib/ossoreg.jar -oracle_home_path
  $ORACLE_HOME -site_name SSO -config_mod_osso TRUE
  -mod_osso_url https://hostname.domain.com:4443
  -update_mode CREATE -u root

```

Также перерегистрируйте Ваше Oracle Certification Authority (OCA):

```

%$ORACLE_HOME/jdk/bin/java -jar
  $ORACLE_HOME/sso/lib/ossoreg.jar -oracle_home_path
  $ORACLE_HOME -site_name OCA -config_mod_osso TRUE
  -mod_osso_url https://hostname.domain.com:4400 -u root
  -virtualhost -config_file
  $ORACLE_HOME/Apache/Apache/conf/osso/oca/osso.conf

```

**Рестартируйте Ваш Oracle HTTP сервер:**

```
:%$ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl restartproc  
type=ohs
```

# Переконфигурируйте orion-web.xml файл:

```
%cd $ORACLE_HOME/j2ee/OC4J_SECURITY/application-  
deployments/sso/web
```

```
%cp orion-web.xml orion-web.xml.bak
```

В контейнере `</orion-web-app>` в `orion-web.xml` в конце  
добавьте:

```
<jazn-web-app runas-mode="true" />
```

# Переконфигурируйте policy.properties файл:

```
%cd $ORACLE_HOME/sso/conf
```

```
%cp policy.properties policy.properties.bak
```

В файле policy.properties замените:

1. **DefaultAuthLevel = MediumSecurity**

на

**DefaultAuthLevel = MediumHighSecurity**

2. **MediumSecurity\_AuthPlugin =**

**oracle.security.sso.server.auth.SSOServerAuth**

на

**MediumHighSecurity\_AuthPlugin =**

**oracle.security.sso.server.auth.SSOX509CertAuth**

**Рестартируйте OC4J\_SECURITY процесс:**

```
%ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl restartproc  
process-type=OC4J_SECURITY
```

**После рестарта проверьте, что процесс  
OC4J\_SECURITY работает:**

```
;%$ORACLE_HOME/opmn/bin/opmnctl status
```



# Размещение пользовательского сертификата в Oracle Internet Directory:

Если Вы используете Oracle Certification Authority пользовательский сертификат размещается в Oracle Internet Directory автоматически.

Если Вы используете другое СА Вы должны разместить сертификат в OID пользуясь:

- `Export NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.UTF8`
- `;%ORACLE_HOME/bin/ldapmodify -h ldaphost -p OracleInternetDirectoryport -D "directory_administrator" -w password -f file_name.ldif`

Пример:

```
;%ORACLE_HOME/bin/ldapmodify -h scias.ru.oracle.com -p 3060  
-D "cn=orcladmin" -w qsR53_34!@ -f  
$ORACLE_HOME/file_name.ldif
```

# Пример сертификата в 64-битной форме в файле формата Idif:

**dn: cn=jsmith,cn=users,dc=realm1,dc=oracle,dc=com**

**changetype: modify**

**replace: usercertificate**

**usercertificate::MIIC3TCCAkYCAgP3MA0GCSqGSib3DQEBBAUAMIG8M  
QswCQ**

**YDVQQGEwJVUzETMBEGA1UECBMKQ2FsaWZvcml5pYTEXMBUGA1UE  
BxMOUmVkd29vZCBTaG9yZXMxGzAZBgNV**

**BAoTEk9yYWNsZSBDb3Jwb3JhdGlvbjEfMB0GA1UECXMWV2ViIFNpbm  
dsZSBTaWduLU9uLCBTVDEeMBwGA1**

**UEAxMVQ2VydGlmaWNhYoEHmF4gomtc4mxSKh/zAgMBAAEwDQYJKo  
ZIhvcNAQEEBQADgYEAkwXoCLDRqmK1**

**Y9LQtljLnCaJKUZmS1Qj+bhu/lHeZLGHg4TJg3O2XVA5u/VxwjLeGBqLX  
y2z7o3RujNKx2CVx6p/0Hkjn**

**w4w6KVau2hcBgC9m4kzUGhHJ9b65v/zx7dlUKyJr4RF+lJhJg4/oYXxLrY  
Hp5NAkHP4htT0gqCXil=**

A large, stylized graphic in the background consisting of a grey 'Q', a red ampersand '&', and a grey 'A'. The text 'Вопросы' and 'Ответы' is overlaid on the ampersand.

**Вопросы**  
**Ответы**

ORACLE®