

**Руководство по установке и запуску
ITA::Forms 2.x SC
«Сервисные центры»**

Оглавление

Процедура установки	3
1.1. Установка и настройка Баз Данных	3
1.1.1. Развернуть БД Oracle приложения	3
1.1.2. Создать схему репозитория в БД приложения	3
1.1.3. Развернуть структуру репозитория и заполнить схему SC	4
1.1.4. Настроить работу с базами данных АБС «Новая Афина»	4
1.2. Установка приложения на сервер Tomcat	4
1.2.1. Развернуть сервер Tomcat	4
1.2.2. Установка используемых java-библиотек	4
1.2.3. Настройка соединений с БД в Tomcat	4
1.2.4. Настройка соединений с БД в Приложении	5
1.2.5. Установить приложение	5
1.3. Установка приложения на сервер IBM WebSphere Application Server (WAS)	5
1.3.1. Развернуть сервер WAS	5
1.3.2. Настроить сервер WAS	5

Процедура установки

1.1. Необходимые для установки ITA::Forms 2.x SC сторонние программы и оборудование:

***В дальнейшем в тексте программное обеспечение ITA::Forms 2.x SC упоминается как «приложение».**

Для установки Приложения необходимо следующее сторонне ПО:

- БД Oracle версии не ниже 9.0.
- АБС «Новая Афина» ([Component Business System Athena \(CBS Athena\)](#))
- JDK 1.7 и выше (Java™ EE, <https://www.oracle.com/technetwork/java/javasee/overview/index.html>)
- Сервера приложений: Apache Tomcat® версии не ниже 7.0 (<https://tomcat.apache.org>) или IBM WebSphere Application Server (WAS, <https://www.ibm.com/ru-ru/marketplace/java-ee-runtime>)

Для установки Приложения требуется следующее оборудование:

- Для сервера приложений:
 - Архитектура: любая (RISC,CISC)
 - Производительность: 30 пользователей на каждое ядро 3GHz
 - Память ОЗУ: 2GB + 64MB на каждого пользователя
 - Дисковая память: 30 GB
- Для БД Oracle:
 - Архитектура: любая (RISC,CISC)
 - Производительность: 2-4 ядра 3GHz
 - Память ОЗУ: 4GB
 - Дисковая память: 30 GB

Для использования приложения требуется следующее программное обеспечение на клиентском рабочем месте:

- Операционная система:
 - Windows
 - Linux
 - Mac OS X
- Интернет браузер:
 - Google Chrome 23 и выше (рекомендуется)
 - Mozilla Firefox 18 и выше
 - Safari 6 и выше
 - Mozilla Firefox 17 ESR, 24 ESR, 31 ESR, 38 ESR, 45 ESR
 - Internet Explorer 10 и выше, Edge
 - Opera 16 и выше

1.2. Установка и настройка Баз Данных

1.2.1. Развернуть БД Oracle приложения

Приложение работает с использованием БД Oracle версии не ниже 9.0.

1.2.2. Создать схему репозитория в БД приложения

Создать схемы SC, используя скрипт «UserSC.sql» под пользователем SYS, в котором последовательно вызываются sql-запросы по созданию схемы и раздаче прав. Скрипт «runSC.sql» с вызываемыми скриптами передается в архивном файле «SC.ZIP».

1.2.3. Развернуть структуру репозитория и заполнить схему SC

Установить скрипт «runSC.sql» под пользователем SC, в котором последовательно вызываются sql-скрипты по созданию объектов БД и наполнению таблиц. Скрипт «runSC.sql» с вызываемыми скриптами передается в архивном файле «SC.ZIP»

1.2.4. Настроить работу с базами данных АБС «Новая Афина»

SQL-запросами в схеме SC сделать заполнение таблиц SC_DataBase и SC_Branch соответствующими структуре АБС «Новая Афина» настройками. Для этого

- В таблице SC_Database для каждого экземпляра АБС «Новая Афина» (экземпляра БД) создать запись, в которой указать Id записи, в столбце Code указать строковый Alias экземпляра АБС, а в колонке Label – его наименование. Например, следующие запросы создают настройку для 2-ух экземпляров АБС «Новая Афина»:

```
insert into SC_Database(Id, Code, Label) values(1, 'DB1', 'Головная БД');
insert into SC_Database(Id, Code, Label) values(2, 'DB2', 'Филиальная БД');
```

- В таблице SC_Branch для каждого филиала банка создать запись со связью его с соответствующей БД. Для этого в колонке Branch указать номер филиала (соответствует номеру филиала в АБС «Новая Афина»), в DatabaseId указать Id соответствующей записи в таблице SC_Database, в колонке Label –наименование филиала. Например, следующие запросы создают настройку для 3-ёх филиалов банка в АБС «Новая Афина», БД которых были созданы ранее:

```
insert into SC_Branch(Branch, DatabaseId, Label) values(1, 1, 'Головной филиал');
insert into SC_Branch(Branch, DatabaseId, Label) values(2, 2, 'Северный филиал');
insert into SC_Branch(Branch, DatabaseId, Label) values(3, 2, 'Южный филиал');
```

1.3. Установка приложения на сервер Tomcat

Далее описывается установка приложение на платформу Tomcat. Если предполагается устанавливать приложение на платформу Web Sphere, нужно перейти к следующему разделу документации.

1.3.1. Развернуть сервер Tomcat

Приложение работает под управлением сервера tomcat версии не ниже 7.0 и JDK 1.7 и выше.

1.3.2. Установка используемых java-библиотек

В поддиректорию «lib» домашней директории tomcat скопировать следующие библиотеки:

- ojdbc6.jar – JDBC-драйвер работы с DB Oracle (Oracle JDBC driver classes for use with JDK1.4)
- c3p0-0.9.5.jar (с используемой библиотекой mchange-commons-java-0.2.9.jar) – библиотека управления пулами соединений с БД (a JDBC Connection pooling / Statement caching library)

1.3.3. Настройка соединений с БД в Tomcat

В файле server.xml конфигурационного набора tomcat прописать настройки для соединения с БД репозитория и БД АБС «Новая Афина» (последнее для хэширования пароле пользователей).

```
<GlobalNamingResources>
...
<Resource auth="Container"
    factory="oracle.jdbc.pool.OracleDataSourceFactory"
    name="jdbc/ApplicationContext_SCenterDS"
    type="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource"
    url="jdbc:oracle:thin:<Repository DB IP>:1521:<Repository DB Name>"
    maxActive="20" maxIdle="10" maxWait="-1"
    user="sc" password="<SC PWD>" />
<Resource auth="Container"
    factory="oracle.jdbc.pool.OracleDataSourceFactory"
```

```
name="jdbc/ApplicationContext_SCenterPWDS"  
type="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource"  
url="jdbc:oracle:thin:<ABS DB IP>:1521:<DB Name>"  
maxActive="20" maxIdle="10" maxWait="-1"  
user="<ABS User Name>" password="<ABS User PWD>" />  
</GlobalNamingResources>
```

где

<Repository DB IP> и <Repository DB Name> - Ip и DB Alias БД Репозитория

<SC PWD> - пароль пользователя SC БД Репозитория

<ABS DB IP> и <ABS DB Name> - Ip и DB Alias БД АБС «Новая Афина»

<ABS User Name> и <ABS User PWD> - пользователь и пароль БД АБС «Новая Афина»

1.3.4. Настройка соединений с БД в Приложении

Из приложения выгрузить файл context.xml (META-INF/context.xml) и прописать в нём параметры соединений с БД экземпляров АБС «Новая Афина», описанных в пункте 1.1.4:

```
<Resource name="scenters/db_url/DB1"  
type="java.lang.String"  
factory="ru.it_alnc.scenter.helper.BaseObjectFactory"  
value="jdbc:oracle:thin:@<DB1 IP>:1521:<DB1 Name>" />  
<Resource name="scenters/db_url/DB2"  
type="java.lang.String"  
factory="ru.it_alnc.scenter.helper.BaseObjectFactory"  
value="jdbc:oracle:thin:@<DB2 IP>:1521:<DB2 Name>" />
```

где

<DBx IP> и <DBx Name> - Ip и DB Alias БД АБС «Новая Афина»

1.3.5. Установить приложение

Установить приложение через «Tomcat Web Application Manager».

1.4. Установка приложения на сервер IBM WebSphere Application Server (WAS)

Далее описывается установка приложения на платформу IBM WebSphere Application Server. Если предполагается устанавливать приложение на платформу Tomcat, следует пропустить данный раздел документации.

1.4.1. Развернуть сервер WAS

Развернуть WebSphere Application Server ND: версия 8.5.x и выше.

1.4.2. Настроить сервер WAS

Далее следуют инструкции для администратора *WebSphere Application Server*.

WASIntegratedConsole

Все ресурсы, пользователи, группы регистрируются на наивысшей области видимости

- ♣ в окружении кластера: {scopeName} = ClusterScope
- ♣ в окружении только портала: {scopeName} = PortalScope

IT-ALLIANCE

Добавить:

```
Alias = "jmsUser"  
User ID = "jmsUser"  
Password = "jmsUser" or any other you wish  
Description = "jms User"
```

Добавить:

```
Alias ="SC Repository User"  
User ID = "SC"  
Password = "SC"  
Description = "SC Repo user"
```

Добавить:

```
Alias ="SC User"  
User ID = "SC"  
Password = "{SC_USER_PASS}"  
Description = "SC user for encryptpwd function"
```

Users and Groups ▶

Manage Groups ▶

Создать:

```
Group name = "jmsConnect"
```

Manage Users ▶

Создать:

```
User ID = "jmsUser"  
Password = "jmsUser" or any other you wish
```

Buses ▶

Добавить:

```
Name = "jmsBus"
```

Topology ▶ Bus Members

Добавить:

```
Name = "{the portal nodes}"  
Message store type = "File store"
```

Destination resources ▶ Destinations

Добавить:

```
Identifier = "AtheneRemoteCallRequest"  
Type = "Queue"
```

IT-ALLIANCE

Добавить:

Identifier = "AtheneRemoteCallResponse"

Type = "Queue"

Security:

Enable bus security = "Yes"

Inter-engine authentication alias = "{scopeName}/jmsUser"

Security for bus jmsBus ►

Users and groups in the bus connector role ►

Add group:

Name="jmsConnect"

Resources ► JMS ►

Queue connection factories ►

Добавить:

Name = "Athene Remote Call Factory"

JNDI name = "jms/scenters/AtheneRemoteCall"

Bus name = "jmsBus"

Authentication alias for XA recovery = "{scopeName}/jmsUser"

Queues ►

Добавить:

Name = "JMSAtheneRemoteCall request queue"

JNDI name = "jms/scenters/AtheneRemoteCallRequest"

Bus name = "jmsBus"

Queue name = "AtheneRemoteCallRequest"

Добавить:

Name = "JMSAtheneRemoteCall response queue"

JNDI name = "jms/scenters/AtheneRemoteCallResponse"

Bus name = "jmsBus"

Queue name = "AtheneRemoteCallResponse"

Activation specifications ►

Добавить:

Name = "AtheneRemoteCallRequestAS"

JNDI name = "jms/scenters/AtheneRemoteCallRequestAS"

Destination type = "Queue"

Destination JNDI name = "jms/scenters/AtheneRemoteCallRequest"

Описание

Стр. 7 из 11

```
Bus name = "jmsBus"  
Acknowledge mode = "Auto-acknowledge"  
Authentication alias = "{scopeName}/jmsUser"
```

Добавить:

```
Name = "AtheneRemoteCallResponseAS"  
JNDI name = "jms/scenters/AtheneRemoteCallResponseAS"  
Destination type = "Queue"  
Destination JNDI name = "jms/scenters/AtheneRemoteCallResponse"  
Bus name = "jmsBus"  
Acknowledge mode = "Auto-acknowledge"  
Authentication alias = "{scopeName}/jmsUser"
```

Environment ► Naming ► Name space bindings ►

Добавить:

```
Binding type = "String"  
Binding identifier = "Scenters SIB name"  
Name in name space = "scenters/sib_name"  
String value = "jmsBus"
```

Добавить:

```
Binding type = "String"  
Binding identifier = "Athene SP Request"  
Name in name space = "SC_RemoteCallRequestQueue"  
String value = "jms/scenters/AtheneRemoteCallRequest"
```

Добавить:

```
Binding type = "String"  
Binding identifier = "Athene SP Response"  
Name in name space = "SC_RemoteCallResponseQueue"  
String value = "jms/scenters/AtheneRemoteCallResponse"
```

Добавить:

```
Binding type = "String"  
Binding identifier = "SC Remote Call Factory"  
Name in name space = "SC_RemoteCallFactory"  
String value = "jms/scenters/AtheneRemoteCall"
```

Добавить:

```
Binding type = "String"
```


IT-ALLIANCE

```
Binding identifier = "Scenter PW Encrypt Function"  
Name in name space = "sceners/pwEncryptFunction"  
String value = "{encrypt passwd}"
```

Для каждого экземпляра АБС «Новая Афина»:

добавить

```
Binding type = "String"  
Binding identifier = "Scenter DB Binding {DB NAME}"  
Name in name space = "sceners/db_binding/{DB NAME}"  
String value = "{BRANCH LIST}"
```

добавить:

```
Binding type = "String"  
Binding identifier = "Scenter DB URL {DB NAME}"  
Name in name space = "sceners/db_url/{DB NAME}"  
String value = "jdbc:oracle:thin:@{HOSTNAME}:{PORTNUM}:{SID}"
```

Resources ► JDBC ►

JDBC Providers ►

Добавить:

```
Database type = "Oracle"  
Provider type = "Oracle JDBC Driver"  
Implementation type = "Connection pool data source"
```

Data Sources ►

Для каждого экземпляра АБС «Новая Афина»:

добавить

```
Data source name = "Scenter DB {DB NAME}"  
JNDI name = "jdbc/sceners/{DB NAME}"  
Use this data source in container managed persistence (CMP) = "Yes"  
Security settings = "None" for all  
URL = "jdbc:oracle:thin:@{HOSTNAME}:{PORTNUM}:{SID}"
```

WebSphere Application Server data source properties ►

```
Enable multithreaded access detection = "No"  
Enable database reauthentication = "No"  
Enable JMS one-phase optimization support = "No"  
Log missing transaction context = "Yes"  
Non-transactional data source = "No"
```

Добавить:

```
Data source name = "SCenters DS"
```

IT-ALLIANCE

JNDI name = "jdbc/scenterDS"

Use this data source in container managed persistence (CMP) = "Yes"

Security settings ▶

Component-managed authentication alias = "{scopeName}/SC Repo User"

URL = "jdbc:oracle:thin:@{HOSTNAME}:{PORTNUM}:{SID}"

WebSphere Application Server data source properties ▶

Enable multithreaded access detection = "No"

Enable database reauthentication = "No"

Enable JMS one-phase optimization support = "No"

Log missing transaction context = "Yes"

Non-transactional data source = "No"

Добавить:

Data source name = "SCenters PW Encrypt DS"

JNDI name = "jdbc/scenterPWDS"

Use this data source in container managed persistence (CMP) = "Yes"

Security settings ▶

Component-managed authentication alias = "{scopeName}/SC User"

URL = "jdbc:oracle:thin:@{HOSTNAME}:{PORTNUM}:{SID}"

WebSphere Application Server data source properties ▶

Enable multithreaded access detection = "No"

Enable database reauthentication = "No"

Enable JMS one-phase optimization support = "No"

Log missing transaction context = "Yes"

Non-transactional data source = "No"

Resources ▶ Asynchronous Beans ▶ Work managers

Добавить:

Name = "ScenterWorkManager"

JNDI = "wm/scenterWM"

Service Names → Security,WorkArea

Number of alarm threads = 2

Minimum number of threads = 0

Maximum number of threads = 100

Thread priority = 5

Growable = yes

1.5. Запуск Приложения.

Tomcat:

Запустить Tomcat Web Application Manager, выбрать в списке Applications приложение (scenter), нажать «Start».

Описание

Стр. 10 из 11

WAS:

Запустить WebSphere Integrated Solutions Console, открыть пункт меню Applications/WebSphere enterprise applications, выбрать приложение (scenter), нажать «Start»