

УСТАНОВКА ПО А1S ОТА

Инструкция

Версия №1.1

История изменений

Версия	Дата	Комментарий
1.0	02.10.19	Создание документа
1.1	21.10.19	Изменено название продукта
1.2	17.02.20	Добавлены конфигурационные параметры и описание файлов

Содержание

1. Описание процесса установки	4
1.1. Описание DEB-артефактов	4
1.2. Установка из DEB/RPM-репозитория	4
1.3. Установка БД.....	5
1.4. Конфигурационные файлы.....	5
1.5. Основные конфигурационные параметры.....	7
1.6. Первый запуск – инициализация базы данных.....	17

1. Описание процесса установки

Установка ПО осуществляется из DEB/RPM-пакетов, либо путем распаковки архива.

По решению вопроса по лицензии, после установки платформы, необходимо будет выполнить следующие действия:

1. Запустить платформу в соответствии с инструкцией
2. Выполнить поиск в файле журналирования (по умолчанию /var/log/a1s_ota/ota.log) по ключевому слову «Hardwareid», при поиске будет обнаружена строка, вида:
INFO [com.a1s.ota.service.impl.OtaLicenseService] (pool-60-thread-1) Hardwareid: 5FA10B83E04229E0746C6C834E1C76C2
Необходимо прислать на E-mail: z.zabolotskiy@a1-systems.com то, что идет после символа двоеточия, либо всю строку.
3. Мы сгенерируем лицензию, и вышлем Вам (либо по адресу, который вы укажете) с соответствующей инструкцией по активации лицензии.

1.1. Описание DEB-артефактов

Наименование	Описание
a1s-ota=<version_name>	Основной пакет установки/обновления

1.2. Установка из DEB/RPM-репозитория

Установка или обновление для Linux архитектуры Debian осуществляется от пользователя root с помощью команды:

```
dpkg -i <path_to_deb_package>
```

Установка для Linux архитектуры Red Hat осуществляется от пользователя root с помощью команды:

```
rpm -ivh <path_to_rpm_package>
```

Для обновления используется команда:

```
rpm -Uvh <path_to_rpm_package>
```

Установка для других операционных систем осуществляется распаковкой дистрибутива из архива.

При установке или обновления из пакетов deb или rpm выполняются следующие действия:

1. Создание группы a1s-ota и пользователя a1s-ota (если они не существуют).
2. Распаковка пакета и установка файлов согласно перечню, описанному ниже в составе директорий.
3. Копирование скрипта запуска из /opt/a1s-ota/bin/init.d/ в /etc/init.d/a1s-ota, в зависимости от архитектуры Linux. Задание прав запуска для данного скрипта.
4. Назначение владельцем директории /opt/a1s-ota/, всех поддиректорий и файлов пользователя a1s-ota.
5. Регистрация скрипта запуска /etc/init.d/a1s-ota в операционной системе как сервиса.

Состав директорий и файлов после установки платформы:

Табл. 1. Состав директорий и файлов после установки платформы

Путь	Описание
/etc/init.d/a1s-ota	Основной скрипт запуска/перезапуска/остановки платформы
/etc/ota2/a1s-ota.conf	Конфигурационный файл запуска
/etc/ota2/a1s-licence.lic	Лицензионный файл платформы. Не входит в состав дистрибутива и поставляется отдельно
/etc/ota2/public.key	Публичный ключ для лицензионного файла. Не входит в состав дистрибутива и поставляется отдельно
/etc/cron.d/a1s-ota	CRON файл платформы. По умолчанию содержит скрипт удаления архивов файлов журналирования старше 2 недель
/opt/a1s-ota/	Основная директория платформы
/opt/a1s-ota/bin/	Директория расположения файлов запуска платформы
/opt/a1s-ota/bin/init.d/	Директория расположения файлов запуска платформы как сервиса, в зависимости от дистрибутива операционной системы сервера
/opt/a1s-ota/config/	Директория расположения конфигурационных файлов платформы
/opt/a1s-ota/config/migrations/	Директория расположения файлов изменения схемы базы платформы для СУБД PostgreSQL и СУБД Oracle
/opt/a1s-ota/lib/	Директория расположения библиотек платформы
/opt/a1s-ota/log/ или /var/log/a1s-ota/	Директория расположения логов платформы
/opt/a1s-ota/reports/	Директория расположения отчетов по кампаниям (по умолчанию), а также CDR файлов кампаний

1.3. Установка БД

БД Posgres является свободно распространяемым ПО и может быть загружено с офф. сайта: <https://www.postgresql.org/download/>

Инструкция по установке: https://wiki.postgresql.org/wiki/Main_Page

После создания необходимо внести в файл `dao.properties` параметры БД – `host`, `port`, `db_name`. `db_name` – имя базы данных, которую необходимо создать вручную инженером по установке платформы, схема базы данных будет создана автоматически при первом запуске платформы при выполнении действий, описанных в

1.4. Конфигурационные файлы

АПК ОТА запускается и разворачивается с помощью фреймворка Spring Boot, который позволяет строить сложные многокомпонентные и высокопроизводительные приложения. Конфигурационные файлы комплекса разделены на две группы:

1. Конфигурационный файл для запуска процесса платформы как сервиса и настроек JVM.
1. Конфигурационные файлы APK OTA.

Конфигурационный файл запуска расположен: `/etc/ota2/als-ota.conf`.

Конфигурационные файлы APK OTA размещены: `/opt/als-ota/config/`.

Основные конфигурационные файлы комплекса:

- `dao.properties` – содержит параметры подключения к БД;
- `ota.properties` – содержит общие параметры комплекса;
- `server.properties` – содержит параметры Web-сервера, а также Web Service API;
- `hazelcast.xml` – содержит настройки синхронизации нескольких узлов платформы;
- `log4j2.xml` – содержит настройки журналирования действий платформы.
- `changelog.xml` – содержит настройки автоматического обновления схемы базы данных с помощью фреймворка Liquibase

1.5. Основные конфигурационные параметры

Примеры файлов `als-ota.conf`, `dao.properties` и `ota.properties` представлены ниже:

Файл `als-ota.conf`

В данном файле содержатся основные параметры и пути, необходимые для запуска APK OTA. Перед первым запуском в файле необходимо поменять параметры минимальной и максимальной доступной памяти `-Xms` и `-Xmx` на необходимые. Все закомментированные параметры являются опциональными.

```
# General configuration for the init.d scripts
## Location of JDK
# JAVA_HOME="/usr/lib/jvm/default-java

## Location of platform
ALS_APP_HOME="/opt/als-ota"

## The username who should own the process.
ALS_APP_USER="als-ota"

## The amount of time to wait for startup
# STARTUP_WAIT=60

## The amount of time to wait for shutdown
# SHUTDOWN_WAIT=60

ALS_APP_OPTS="-server -d64 -Xms4096m -Xmx4096m \
-Djava.security.egd=file:/dev/./urandom \
XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError \
-XX:ReservedCodeCacheSize=256m -XX:+UseCodeCacheFlushing \
-XX:CodeCacheMinimumFreeSpace=20m -XX:ErrorFile=/opt/als-ota/hs_err_pid%p.log \
-XX:ThreadStackSize=512 -Djava.awt.headless=true -XX:NewRatio=4 \
XX:SurvivorRatio=8 \
-XX:+UseConcMarkSweepGC -XX:+UseParNewGC -XX:+DisableExplicitGC \
-XX:+UseCMSInitiatingOccupancyOnly -XX:+CMSScavengeBeforeRemark \
XX:CMSInitiatingOccupancyFraction=68"

# GC logging options -- uncomment to enable
# ALS_APP_OPTS="$ALS_APP_OPTS -XX:+PrintGCDetails"
# ALS_APP_OPTS="$ALS_APP_OPTS -XX:+PrintGCDateStamps"
# ALS_APP_OPTS="$ALS_APP_OPTS -XX:+PrintHeapAtGC"
# ALS_APP_OPTS="$ALS_APP_OPTS -XX:+PrintTenuringDistribution"
# ALS_APP_OPTS="$ALS_APP_OPTS -XX:+PrintGCApplicationStoppedTime"
# ALS_APP_OPTS="$ALS_APP_OPTS -XX:+PrintPromotionFailure"
# ALS_APP_OPTS="$ALS_APP_OPTS -XX:PrintFLSStatistics=1"
```

```
# A1S_APP_OPTS="$A1S_APP_OPTS -Xloggc:/opt/als-ota/log/gc.log"
# A1S_APP_OPTS="$A1S_APP_OPTS -XX:+UseGCLogFileRotation"
# A1S_APP_OPTS="$A1S_APP_OPTS -XX:NumberOfGCLogFiles=10"
# A1S_APP_OPTS="$A1S_APP_OPTS -XX:GCLogFileSize=10M"
```

Файл dao.properties

```
## database properties
##      for      more      information      look      at
http://www.mchange.com/projects/c3p0/index.html

org.jboss.logging.provider=slf4j

##      JDBC      URL      set      in      format
jdbc:postgresql://<host>:<port>/<db_name>      or
jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>/<sid>

##Postgresql DB settings
datasource.jdbcUrl=jdbc:postgresql://localhost:5432/ota
datasource.driverClass=org.postgresql.Driver

##Oracle DB settings
#datasource.jdbcUrl=jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:OTA
#datasource.driverClass=oracle.jdbc.driver.OracleDriver

datasource.user=ota
datasource.password=XXXXXXXX

datasource.acquireIncrement=5
datasource.idleConnectionTestPeriod=30
datasource.idleTimeout=300
datasource.minPoolSize=5
datasource.maxPoolSize=45
datasource.maxStatements=0
datasource.maxStatementsPerConnection=200
datasource.preferredTestQuery=SELECT 1
datasource.testConnectionOnCheckout=false
datasource.testConnectionOnCheckin=false
datasource.maxIdleTime=300
datasource.maxConnectionAge=600
datasource.maxIdleTimeExcessConnections=45
datasource.statementCacheNumDeferredCloseThreads=1

##Hibernate properties
#hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.Oracle10gDialect
hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.PostgreSQL9Dialect
hibernate.hbm2ddl.auto=update
#hibernate.connection.pool_size=10
hibernate.jdbc.batch_size=500
hibernate.jdbc.batch_versioned_data=true
hibernate.connection.autocommit=false
```



```
hibernate.order_inserts=true
hibernate.order_updates=true
hibernate.cache.provider_class=org.hibernate.cache.ehcache.SingletonEhCacheRegionFactory
hibernate.current_session_context_class=thread
hibernate.cache.use_second_level_cache=false
hibernate.cache.use_query_cache=true
hibernate.cache.region.factory_class=org.hibernate.cache.ehcache.SingletonEhCacheRegionFactory
hibernate.temp.use_jdbc_metadata_defaults=false

liquibase.change-log=file:/opt/als-ota/config/changelog.xml
#Postgres DB settings
liquibase.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/ota
liquibase.user=ota
liquibase.password=XXXXXXXX

#Oracle DB settings
#liquibase.url=jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:OTA
#liquibase.user=ota
#liquibase.password=XXXXXXXX
```

Текущая версия платформы поддерживает СУБД PostgreSQL и Oracle DB с версиями 9.x для PostgreSQL и 12c для Oracle.

Различия в конфигурации подключения:

Настройки для подключения к СУБД PostgreSQL:

```
datasource.jdbcUrl=jdbc:postgresql://localhost:5432/ota
datasource.driverClass=org.postgresql.Driver
datasource.preferredTestQuery=SELECT 1
hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.PostgreSQL9Dialect
```

Настройки для подключения к СУБД Oracle DB:

```
datasource.jdbcUrl=jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:OTA
datasource.driverClass=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
datasource.preferredTestQuery=SELECT 1 FROM DUAL
hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.Oracle10gDialect
```

Настройки `liquibase.*` необходимы для контроля версии схемы базы данных платформы и должны указывать на ту же базу данных что и в основных настройках.

Все остальные настройки определяются настройками СУБД и нагрузкой на платформу.

Описание параметров представлено на странице:

- http://www.mchange.com/projects/c3p0/index.html#configuration_properties

Файл ota.properties

```
#Node id for N+1
node.id=als-ota-node1
hazelcast.configuration.path=/opt/als-ota/config/hazelcast.xml

#Campaign check status period
app.check.status.period=17000

#Campaign reports file path
campaign.reports.folder=/opt/als-ota/reports

#Temporary folder
tmp.folder=/tmp/als-ota

#LDAP auth configuration
ldap.auth.enabled=false
ldap.server.url=ldap://172.0.0.62:3268/
ldap.manager.dn=CN=Jabber,OU=Admins,OU=Alt1,DC=Alt1,DC=local
ldap.manager.password=vvASD2_25
ldap.user.search.base=ou=alt1,dc=ALS,dc=local
ldap.user.search.filter=sAMAccountName={0}
ldap.user.autocreate=false
ldap.autocreate.role.id=54
ldap.autocreate.group.id=400
#LDAP optional
ldap.autocreate.name.attribute=displayName
ldap.autocreate.email.attribute=mail

# KTCP service configuration
ktcp.host=0.0.0.0
ktcp.port=2780

# SNMP service configuration
snmp.host=0.0.0.0
snmp.port=2161

# Period to store SNMP statistic for campaigns (in minutes)
snmp.store.campaign.statistic.period=1

sdp.host=127.0.0.1
sdp.snmp.port=2161

#Zabbix API configuration
zabbix.api.enabled=false
zabbix.api.url=http://172.2.1.3/zabbix/api_jsonrpc.php
zabbix.api.username=admin
zabbix.api.password=12345
zabbix.api.monitored.host=ota2.als
```

```
# Delivery properties (in seconds, min 30, max 600)
delivery.smsc.response.timeout=30
delivery.report.timeout=300
delivery.por.timeout=300
delivery.ip.session.timeout=60
delivery.ip.channel.timeout=30

# Delay timeout for checking campaign execution speed (in millis,
min 500, max 60000)
speed.check.delay=1000

delete.campaign.on.moveto.archive=true
autocreate.table.partitions=true
insert.batch.size=500
max.select.batch.size=999

#IP campaign settings
send.open.channel.for.ip.campaign=true
send.tls.server.key.exchange=false

#Email addresses for send report update msisdn imsi bundles from
sftp
sftp.report.email.adresses=
```

Основные параметры файла **ota.properties** представлены в Табл. 2:

Табл. 2. Основные параметры файла ota.properties

Наименование параметра	Описание параметра
node.id	Имя ноды (узла) для резервирования N+1
hazelcast.configuration.path	Путь к конфигурационному файлу hazelcast
campaign.reports.folder	Каталог, где хранятся файлы с отчетами кампаний
tmp.folder	Каталог хранения временных файлов
ldap.auth.enabled	Флаг включения сервиса авторизации по LDAP.
ldap.server.url	URL подключения к LDAP серверу. Формат: <i>ldap://<host>:<port>/</i>
ldap.manager.dn	Отличительное имя пользователя для авторизации на LDAP сервере
ldap.manager.password	Пароль подключения к LDAP серверу
ldap.user.search.base	Контекстная строка для поиска пользователя в базе LDAP
ldap.user.search.filter	Фильтрационное выражение для поиска пользователя в базе LDAP Примеры: sAMAccountName={0} для Active Directory, uid={0} для других LDAP серверов

Наименование параметра	Описание параметра
ldap.user.autocreate	Флаг автоматического создания пользователя в базе данных OTA платформы, после проверки что данный пользователь существует на LDAP сервере
ldap.autocreate.role.id	Идентификатор роли (по базе данных OTA платформы) автоматически создаваемого пользователя
ldap.autocreate.group.id	Идентификатор группы пользователей (по базе данных OTA платформы) автоматически создаваемого пользователя
ldap.autocreate.name.attribute	Имя пользователя, взятое из базы LDAP для автоматически создаваемого пользователя
ldap.autocreate.email.attribute	Email адрес, взятый из базы LDAP для автоматически создаваемого пользователя
snmp.host	SNMP хост или IP адрес, на котором будет установлено серверное соединения SNMP
snmp.port	SNMP порт
snmp.store.campaign.statistic.period	Период обновления SNMP данных в сервисе
sdp.host	SNMP хост или IP адрес SDP модуля, на который будет подключаться WEB модуль. Разделение используется для случаев установки SDP и WEB модулей отдельно.
sdp.snmp.port	SNMP порт SDP модуля, на который будет подключаться WEB модуль
zabbix.api.enabled	Флаг включения сервиса взаимодействия с Zabbix API. Сервис автоматически создает на сервере Zabbix приложения, метрики и триггеры по основным параметрам, а также состоянию линков.
zabbix.api.url	URL подключения к Zabbix API. Формат: http://<host>:<port>/zabbix/api_jsonrpc.php
zabbix.api.username	Пользователь подключения к Zabbix API
zabbix.api.password	Пароль подключения к Zabbix API
zabbix.api.monitored.host	Имя хоста, созданного на сервере Zabbix в котором будут созданы приложения, метрики и триггеры
delivery.smsc.response.timeout	Таймаут по умолчанию ответа от SMSC
delivery.report.timeout	Таймаут по умолчанию получения отчета о доставке от SMSC по кампании в секундах
delivery.por.timeout	Таймаут по умолчанию получения PoR по кампании в секундах
delivery.ip.session.timeout	Таймаут по умолчанию установления IP канала, SIM картой. Таймаут отсчитывается от момента получения отчета

Наименование параметра	Описание параметра
delivery.ip.channel.timeout	Таймаут по умолчанию получения ответа по IP каналу
speed.check.delay	Период проверки скорости кампании в миллисекундах
delete.campaign.on.moveto.archive	Флаг удаления сущности кампании из базы и всех зависимых таблиц. По умолчанию: true
autocreate.table.partitions	Флаг автоматического создания секции таблиц номеров кампании и подробной статистики по номерам. По умолчанию: true
insert.batch.size	Размер пачки номеров, которая используется в запросе вставке при создании кампании. По умолчанию 500.
max.select.batch.size	Максимальный размер запрашиваемой пачки номеров при добавлении номеров в кампанию. По умолчанию 999. Для СУБД Oracle 999 – это максимально возможная величина пачки, после которой СУБД будет возвращать ошибку «ORA-01795: maximum number of expressions in a list is 1000».
send.open.channel.for.ip.campaign	Флаг отправки команды открытия канала (Open channel) для IP кампаний. По умолчанию: true
send.tls.server.key.exchange	Флаг отправки пакета ServerKeyExchange протокола TLS на этапе Handshake – необходим для некоторых типов SIM карт при установке HTTPS соединения. По умолчанию false.
sftp.report.email.adresses	Email адреса на которые отправляются отчеты после обновления связей, полученных с SFTP сервера (настройки задаются на WEB - интерфейсе)

Файл server.properties

#See <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/html/common-application-properties.html>

Location of the logging configuration file
logging.config=/opt/als-ota/config/log4j2.xml

#Network address to which the server should bind to.

server.address=0.0.0.0

#Server HTTP port.

server.port=8080

server.contextPath=/ota

```
server.tomcat.additional-tld-skip-patterns=orail8n*.jar
#server.connection-timeout=30000
server.sessionTimeout=3600

#SSL
#server.port=8443
#server.ssl.key-store=classpath:keystore.jks
#server.ssl.key-store-password=secret
#server.ssl.key-password=another-secret

#Web Service
cxf.path=/sdp/
transform.wsdl.address=false
wsdl.host=127.0.0.1
wsdl.port=8080
#OTA WS API endpoint
ota.ws.endpoint=/ws
```

Файл hazelcast.xml

Данный файл используется для синхронизации данных между узлами платформы по кампаниям и линкам в случае объединения узлов в единый кластер по схеме N+1. Блок network отвечает за настройку адресов серверов, которые будут образовывать кластер. В случае, если необходимо объединить платформы в кластер, необходимо в блоке tcp-ip добавить member (IP адрес узла) в member-list. Все остальные блоки настроек в network, кроме tcp-ip, в данной версии отключены и не используются.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<hazelcast
xsi:schemaLocation="http://www.hazelcast.com/schema/config
hazelcast-basic.xsd"
    xmlns="http://www.hazelcast.com/schema/config"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <group>
    <name>ota2</name>
    <password>456852</password>
  </group>
  <network>
    <port auto-increment="true" port-count="5">5701</port>
    <join>
      <multicast enabled="false"/>
      <tcp-ip enabled="true">
        <!--interface>172.16.100.*</interface-->
        <member-list>
          <member>172.18.10.103</member>
          <member>172.17.10.49</member>
        </member-list>
      </tcp-ip>
```

```

        </join>
    </network>
    <management-center enabled="false">
        http://localhost:8080/mancenter
    </management-center>
    <properties>
        <property
name="hazelcast.shutdownhook.enabled">false</property>
    </properties>
</hazelcast>

```

Файл log4j2.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
    set status below to FATAL to suppress a bug in log4j2:
    "ERROR appender Failover has no parameter that matches element
Failovers"
-->
<Configuration      status="fatal"      shutdownHook="disable"
verbose="true">
    <Appenders>
        <!-- Console -->
        <Console      name="Console"      target="SYSTEM_OUT"
ignoreExceptions="false">
            <PatternLayout pattern="%d{dd.MM.yy HH:mm:ss} %5p
%marker [%c{10}] (%t) %m%n"/>
        </Console>

        <!-- ALL -->
        <RollingFile name="RollingFileAll"
            fileName="/opt/als-ota/log/ota.log"
            filePattern="/opt/als-ota/log/ota-%d{yyyy-MM-
dd}-%i.log.gz"
            ignoreExceptions="false">
            <!--Filters>
                <RegexFilter      regex=".*org.apache.cxf.*"
onMatch="DENY" onMismatch="NEUTRAL"/>
            </Filters-->
            <PatternLayout>
                <Pattern>%highlight{%d{dd.MM.yy HH:mm:ss,SSS} %5p
%marker [%c{10}] (%t) %m%n}{FATAL=Bright red, ERROR=Bright red,
WARN=yellow, INFO=green, DEBUG=cyan, TRACE=magenta}</Pattern>
            </PatternLayout>
            <Policies>
                <OnStartupTriggeringPolicy />
                <SizeBasedTriggeringPolicy size="1024 MB" />
                <TimeBasedTriggeringPolicy      interval="1"
modulate="true" />
            </Policies>

```

```

        <DefaultRolloverStrategy max="500"/>
    </RollingFile>

    <!-- ONLY WARN -->
    <RollingFile name="RollingFileWarn"
                fileName="/opt/als-ota/log/warn-ota.log"
                filePattern="/opt/als-ota/log/warn-ota-
%d{yyyy-MM-dd}-%i.log.gz">
        <Filters>
            <ThresholdFilter level="ERROR" onMatch="DENY"
onMismatch="NEUTRAL"/>
            <ThresholdFilter level="WARN" onMatch="ACCEPT"
onMismatch="DENY"/>
        </Filters>
        <PatternLayout>
            <Pattern>%d{dd.MM.yy HH:mm:ss,SSS} %5p %marker
[%c{10}] (%t) %m%n</Pattern>
        </PatternLayout>
        <Policies>
            <OnStartupTriggeringPolicy />
            <TimeBasedTriggeringPolicy interval="1"
modulate="true" />
        </Policies>
        <DefaultRolloverStrategy max="500"/>
    </RollingFile>

    <!-- ERR -->
    <RollingFile name="RollingFileErr"
                fileName="/opt/als-ota/log/error-ota.log"
                filePattern="/opt/als-ota/log/error-ota-
%d{yyyy-MM-dd}-%i.log.gz">
        <Filters>
            <ThresholdFilter level="ERROR" onMatch="ACCEPT"
onMismatch="DENY"/>
        </Filters>
        <PatternLayout>
            <Pattern>%d{dd.MM.yy HH:mm:ss,SSS} %5p %marker
[%c{10}] (%t) %m%n</Pattern>
        </PatternLayout>
        <Policies>
            <OnStartupTriggeringPolicy />
            <TimeBasedTriggeringPolicy interval="1"
modulate="true" />
        </Policies>
        <DefaultRolloverStrategy max="500"/>
    </RollingFile>

    <!-- Failover -->
    <Failover name="FailoverAll" primary="RollingFileAll">
        <Failovers>
            <AppenderRef ref="Console"/>
        </Failovers>

```



```
        </Failover>

</Appenders>
<Loggers>
    <Logger name="com.als.ota" level="debug" />
    <Logger name="com.als.ota.sdp" level="debug" />
    <Logger name="com.als.ota.sdp.ws" level="debug" />
    <Logger name="com.als.ota.util" level="debug" />
    <Logger name="com.als.ota.sdp.threads" level="debug" />
    <Logger name="com.als.telco" level="debug" />
    <Logger name="com.als.telco.transport" level="debug" />
    <Logger name="com.als.telco.zabbix.api" level="info" />
    <Logger name="org.hibernate" level="info" />
    <Logger name="com.mchange" level="info" />
    <Logger name="com.googlecode.genericdao" level="info" />
    <Logger name="oracle.jdbc" level="info" />
    <Logger name="org.springframework" level="info" />
    <Logger name="org.springframework.web" level="info" />
    <Logger name="org.springframework.beans" level="info" />
    <Logger name="javax.servlet" level="info" />
    <Logger name="org.apache" level="info" />
    <Logger name="net.sf.ehcache" level="info" />
    <Logger name="net.schmizz" level="info" />
    <Logger name="org.apache.catalina.core.ContainerBase"
level="fatal" />

    <Root level="debug">
        <AppenderRef ref="Console"/>
        <AppenderRef ref="FailoverAll"/>
        <AppenderRef ref="RollingFileWarn"/>
        <AppenderRef ref="RollingFileErr"/>
    </Root>
</Loggers>
</Configuration>
```

1.6. Первый запуск – инициализация базы данных

При первом запуске платформа проверяет – создан хотя бы один пользователь с правами администратора в системе или нет. Если такой пользователь отсутствует, то считается, что база данных пуста и будет предложено инициализировать ее. В процессе инициализации выполняются следующие операции:

1. Создание ролей по умолчанию.
2. Создание настроек SIM карт по умолчанию.
3. Создание пользователя с правами администратора.

Пример окна инициализации представлен ниже (см. Рис. 1):

База данных, которая используется, не инициализирована. Пожалуйста, заполните следующую информацию для доступа к системе:



Имя группы администраторов:	<input type="text" value="Системные администраторы"/>
Логин супер администратора:	<input type="text" value="root"/>
Пароль:	<input type="password"/>
Пароль (еще раз):	<input type="password"/>
<input type="button" value="Инициализировать базу данных"/>	

Рис. 1. Пример окна инициализации