

БФТ. БЮДЖЕТ ДЛЯ ГРАЖДАН

Руководство по установке

Листов 15

2019 ООО «БФТ»

Оглавление

1. УСТАНОВКА СЕРВЕРА 1-ГО ТИПА (MIDDLE)	3
1.1. Скачивание дистрибутива	3
1.2. Инсталляционный комплект Системы	3
1.3. Требования к серверу	4
1.3.1. Программные требования	4
1.3.1.1. Поддерживаемые версии ОС.....	4
1.3.1.2. Поддерживаемые версии БД.....	4
1.3.2. Настройки брандмауэра.....	4
1.4. Порядок действий при установке	4
1.4.1. Создание схемы в БД	5
1.4.1.1. В случае инсталляции на Oracle	5
1.4.1.2. В случае инсталляции на PostgreSQL	5
1.4.2. Установка стенда Системы	6
1.4.3. Настройка Системы.....	6
1.4.3.1. Настройка сервера приложений.....	6
1.4.3.1.1. В случае стенда под Windows	6
1.4.3.1.2. В случае стенда под Linux	7
1.4.3.2. Коррекция параметров, настроенных по умолчанию	7
1.4.3.2.1. Коррекция параметров для сервера баз данных	7
1.4.3.2.2. Коррекция параметров для сервера приложений (Tomcat)	8
1.4.3.3. Развертывание и проверка сервера приложений	8
1.4.3.3.1. В случае стенда под Windows:	8
1.4.3.3.2. В случае стенда под Linux:	8
1.4.3.3.3. Проверка работы.....	8
2. УСТАНОВКА СЕРВЕРА 2-ГО ТИПА (FRONT)	9
2.1. Скачивание дистрибутива	9
2.2. Инсталляционный комплект Системы	9
2.3. Требования к серверу	10
2.3.1. Программные требования	10
2.3.2. Требования к серверу.....	10
2.4. Порядок действий при установке	11
2.4.1. Создание схемы в БД	11
2.4.2. Установка стенда Системы	12
2.4.3. Настройка Системы.....	12
2.4.3.1. Настройка БД.....	12
2.4.3.2. Коррекция параметров, настроенных по умолчанию	12
2.4.3.2.1. (Опционально) каталог srv/bft-clients-service/	13
2.4.3.2.2. Каталог srv/bft-configuration-service/	13
2.4.3.2.3. Каталог /srv/notif-service/	14
2.4.3.2.4. Каталог /srv/bft-pp-patches-service	15
2.4.3.2.5. Каталог etc/nginx	15
2.4.3.3. Развертывание и проверка приложений	16
2.4.3.3.1. Развертывание приложений	16
2.4.3.3.2. Проверка работы.....	16

1. Установка сервера 1-го типа (Middle)

1.1. Скачивание дистрибутива

Для получения дистрибутива необходимо пройти по ссылке, ввести пароль и скачать все файлы из облачного хранилища.

Ссылка: <https://bftcloud.bftcom.com/index.php/s/Pclwbu7VEdNj1m>

Пароль: 451r8rN6W

1.2. Инсталляционный комплект Системы

Инсталляционный комплект Системы состоит из следующих файлов:

- `template_obconf24pdi8_win64.rar` (для Windows) или `template_obconf24pdi8_linux.zip` (для Linux) – дистрибутив основных компонентов стенда Системы;
- `obconfapp.zip` – архив с предустановленным стендом Системы.

Стенд Системы включает в себя следующие основные компоненты:

- web сервер приложений Apache Tomcat - каталог «tomcat»;
- web приложения - каталог «tomcat/webapps». В их составе:
 - «obconf» - АРМ Оператора ХД;
 - «OBService» - web-сервис загрузки данных из АЦК.
- виртуальная машина Java – каталог «jre»;
- серверная часть PDI - каталог «data-integration.80»;
- рабочие файлы трансформаций - каталог «etl»;
- каталог загрузки данных из внешних систем - «upload»;
- каталог для обновлений Системы – «version_repository».

При настройке системы используются приведенные ниже параметры, которые надо заполнить перед настройкой:

Сервер	Обозначение	Параметр	Рекомендуемое значение
Сервер баз данных	SERVERDB	Имя сервера	
	INSTANCE	Инстанс Oracle или название БД в PostgreSQL	DBOB
	LOGIN	Имя схемы	test24
	PASS	Пароль	test24
Сервер приложений (Tomcat)	SERVERNAME	Имя сервера	localhost
	PORT	Порт	8080
	CATALOG	Каталог стенда	/home/tomcat

-	КОДЗАКАЗЧИКА	Код заказчика	BELGOBL
---	---------------------	---------------	---------

Примечание: Обозначения указанных параметров используются в дальнейшем описании.

1.3. Требования к серверу

1.3.1. Программные требования

1.3.1.1. Поддерживаемые версии ОС

- Поддерживаются только 64-битные версии операционных систем.
- Поддерживаются следующие версии Linux:
 - Основанные на RHEL 7 (RHEL/Centos/OracleLinux), должны быть установлены пакеты: zip, unzip, cifs-utils, epel-release, EPEL, p7zip, nano, mc, nginx
 - Ubuntu версии >=14.04, должны быть установлены пакеты: zip, unzip, cifs-utils, p7zip, nano, mc
- Поддерживаются следующие версии Windows:
 - Windows Server 2008r2
 - Windows Server 2012r2
 - Windows Server 2016
 - Должны быть установлены следующие утилиты: unrar, unzip

1.3.1.2. Поддерживаемые версии БД

- Версии PostgreSQL: 9.5, 9.6, 10
- Поддерживаемые версии Oracle:
 - Oracle 11.2.0.4, нужен патч 19372080
 - Oracle 12.1.0.2, нужен патч 19509982

1.3.2. Настройки брандмауэра

- Входящие подключения по TCP на порт 80 для всех внешних и внутренних пользователей.
- Исходящие соединения по TCP на порт 1521 или 5432 на сервер БД
- Сервер БД должен принимать входящие соединения с этого сервера на порт 1521 или 5432.

1.4. Порядок действий при установке

Установка Системы состоит из следующих действий:

- Создание схемы в БД;
- Установка стенда Системы;
- Настройка основных параметров Системы.

1.4.1. Создание схемы в БД

1.4.1.1. В случае инсталляции на Oracle

1. Установить Oracle RDBMS 11g2 (или 12g) в соответствии с инструкцией по инсталляции поставляемой с дистрибутивом Oracle.

Создать инстанс БД Oracle (**INSTANCE**) с кодировкой CL8MSWIN1251. Возможно использование уже существующего инстанса с указанными характеристиками.

Имя сервера БД на котором установлен Oracle далее упоминается как **SERVERDB**.

2. Создать в нем пользователя **LOGIN** с паролем **PASS** со следующими правами: connect, resource, create table, create view, create procedure, create trigger, unlimited tablespace.

Пример SQL скрипта:

```
create user test24 identified by test24
default tablespace USERS
temporary tablespace TEMP
profile default
account unlock;
grant connect to test24;
grant resource to test24;
grant create table to test24;
grant create view to test24;
grant create procedure to test24;
grant create trigger to test24;
grant unlimited tablespace to test24;
alter user test24 default role all;
```

1.4.1.2. В случае инсталляции на PostgreSQL

1. Установить PostgreSQL версии не ниже 9.5 с помощью менеджера пакетов (для linux) либо с помощью дистрибутива (для Windows).

Инструкции можно найти на сайте <https://www.postgresql.org/download/windows/> (Windows) или <https://www.postgresql.org/download/linux/redhat/> (Linux).

Установить пароль пользователю БД postgres пароль в postgres.

Разрешить подключения к серверу с локального IP по TCP/IP с методом MD5 или trust (в файле pg_hba.conf).

Возможно использование существующего сервера PostgreSQL (с соответствующим изменением пароля пользователя postgres в конфигурационных файлах).

Имя сервера БД далее упоминается как **SERVERDB**.

2. Создать БД на PostgreSQL (далее **INSTANCE**) с кодировкой WIN1251.

Пример создания БД с именем test24 из командной строки (от имени postgres):

```
createdb test24 -U postgres --encoding=WIN1251 --lc-collate=C --
lc-ctype=ru_RU.cp1251 -T template0 -O postgres
```

Возможно, предварительно потребуется создать необходимую локаль (с правами sudo):

```
sudo localedef --no-archive -c -f CP1251 -i ru_RU ru_RU.CP1251
```

1.4.2. Установка стенда Системы

1. Убедиться, что на сервере установлены необходимые утилиты (см. Программные требования).
2. Для стенда под Linux создать пользователя tomcat (для него желательно запретить доступ через ssh):

- Пример команд для Linux (выполнять из консоли с правами sudo):

```
sudo adduser tomcat  
sudo passwd tomcat
```

- Для запрета доступа пользователю tomcat через ssh, нужно в файл /etc/ssh/sshd_config добавить строку:

```
DenyUsers tomcat
```

И перезапустить службу:

```
sudo systemctl restart sshd
```

3. Разархивировать в **CATALOG** сначала архив с основными компонентами, а затем (поверх с заменой) архив с предустановленным стендом из инсталляционного комплекта.

- Пример команд для Windows (выполнять из консоли с правами администратора):

```
mkdir c:\Java\ob  
cd c:\Java\ob  
unrar x -o template_obconf24pdi8_win64.rar  
unzip -o obconfapp.zip
```

- Пример команд для Linux (выполнять из консоли от имени tomcat):

```
unzip -o template_obconf24pdi8_linux.zip  
unzip -o obconfapp.zip
```

1.4.3. Настройка Системы

Настройка Системы состоит из следующих действий:

- Настройка сервера приложений;
- Коррекции параметров, настроенных по умолчанию;
- Развертывание и проверка сервера приложений.

1.4.3.1. Настройка сервера приложений

Настройка сервера приложений заключается в установке службы, с помощью которой можно запускать (в том числе автоматически при загрузке сервера) и останавливать сервер приложений (Tomcat).

1.4.3.1.1. В случае стенда под Windows

- Установить службу для tomcat: выполнить (от имени администратора) команду

```
c:\Java\OB\tomcat\bin\install.bat КОДЗАКАЗЧИКА ob
```

- Сделать shortcut для запуска программы мониторинга tomcat на рабочем столе на файл c:\Java\OB\tomcat\bin\obw.exe.
- Проставить для shortcut в compatibility флажок запуска с правами администратора.

1.4.3.1.2. В случае стенда под Linux

- Добавить tomcat в автозапуск и остановку ОС:

```
sudo -s
cp /home/tomcat/init.d/tomcat /etc/init.d/
systemctl enable tomcat
```

1.4.3.2. Коррекция параметров, настроенных по умолчанию

1.4.3.2.1. Коррекция параметров для сервера баз данных

1. В файле tomcat/qdpconf/qdp.properties в разделе main.dataSource провести изменения:

- В случае БД Oracle:

```
main.dataSource.driverClassName=oracle.jdbc.OracleDriver
main.dataSource.url=jdbc:oracle:thin:@SERVERDB:1521/INSTANCE
main.dataSource.username=LOGIN
main.dataSource.password=PASS
main.dataSource.validationQuery=select 1 from dual
main.dataSource.connectionInitSqls=ALTER SESSION SET
NLS_SORT='BINARY'
main.hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.Oracle10gDialect
```

- В случае БД PostgreSQL:

```
main.dataSource.driverClassName=org.postgresql.Driver
main.dataSource.url=jdbc:postgresql://SERVERDB:5432/INSTANCE
main.dataSource.username=postgres
main.dataSource.password=postgres
main.hibernate.dialect=com.bftcom.qdp.server.hb.PostgreSQL94Dialect
main.dataSource.validationQuery=select 1
```

2. В файле etl/config.ini, в секции prod провести изменения:

```
server = SERVERDB
database = INSTANCE
username = LOGIN
password = PASS
```

3. После произведенных изменений запустить коррекцию настроек трансформаций, выполнив команду:

```
obregister.cmd (для Windows)
./obregister.sh (для Linux, от имени пользователя tomcat)
```

1.4.3.2.2. Коррекция параметров для сервера приложений (Tomcat)

1. В файле tomcat/conf/server.xml, в теге <Connector> провести изменения:

```
<Connector port="PORT"  
protocol="org.apache.coyote.http11.Http11Nio2Protocol" ...
```

2. В случае, если на компьютере уже есть активный инстанс Tomcat, то нужно дополнительно изменить служебный порт в файле tomcat/conf/server.xml, в теге <Server> провести изменения:

```
<Server port="8005" shutdown="SHUTDOWN"> ...
```

1.4.3.3. Развертывание и проверка сервера приложений

Перед запуском надо убедиться, что все параметры подключения к серверу БД и порт Tomcat настроены корректно.

При развертывании, происходит создание и инициализация структур хранения в БД, а затем публикация приложения на сервере Tomcat. По окончании работы не должно быть сообщений об ошибках и tomcat должен быть запущен.

1.4.3.3.1. В случае стенда под Windows:

- Убедиться, что в файлах c:\243n\update.cmd и update_nb.cmd значения КОДЗАКАЗЧИКА и имя службы Windows совпадают с указанными при установке tomcat;
- Запустить развертывание приложения (из консоли с правами администратора):

```
c:\Java\ob\update_nb.cmd
```

1.4.3.3.2. В случае стенда под Linux:

- Переключиться на пользователя tomcat и запустить развертывание приложения командой:

```
sudo su - tomcat  
./update_nb.sh
```

В результате работы скрипта обновления должно быть сообщение:

```
Сервер запущен  
Обновление успешно завершено  
ОК
```

Процесс запуска можно смотреть в самом свежем файле логов (tomcat/logs/catalina.YYYY-MM-DD.log).

Признаком успеха является наличие (после строк запуска tomcat) строки вида:

```
30-Aug-2019 21:36:31.126 INFO [localhost-startStop-1]  
org.apache.catalina.startup.HostConfig.deployWAR Deployment of web  
application archive [/opt/tomcats/tomcat8082/webapps/obconf.war]  
has finished in [63,775] ms
```

Сообщений с WARNING и ERROR после запуска быть не должно.

Примечание: в некоторых случаях, развертывание приложения может занимать до 3 минут

1.4.3.3.3. Проверка работы

- Доступность APM Управления ХД.

Надо зайти браузером по URL <http://SERVERNAME/obconf>, в открывшемся окне зайти пользователем root с паролем root.

- Работоспособность PDI:

Надо зайти браузером по URL <http://SERVERNAME/kettle/status>, во всплывающем окне зайти пользователем cluster с паролем cluster. Должна отобразиться страница PDI Status.

После запуска PDI, сервер будет недоступен около минуты, пока идет инициализация.

2. Установка сервера 2-го типа (FRONT)

2.1. Скачивание дистрибутива

Для получения дистрибутива необходимо пройти по ссылке, ввести пароль и скачать файл из облачного хранилища.

Ссылка: <https://bftcloud.bftcom.com/index.php/s/7PioHQuIr5VN7Ia>

Пароль: 11r8hN6T

2.2. Инсталляционный комплект Системы

Инсталляционный комплект Системы состоит из следующих файлов:

- PP.ZIP – дистрибутив основных компонентов стенда Системы.

Стенд Системы включает в себя следующие основные компоненты:

- Web-приложения – каталог srv. В их составе:
 - Сервис управления пользователями – каталог srv/bft-clients-service.
 - Сервис конфигурации – каталог srv/bft-configuration-service.
 - АРМ администратора – каталог srv/bft-pp-cms.
 - Провайдер источников данных – каталог srv/bft-pp-data-source-main.
 - Провайдер системных данных – каталог srv/bft-pp-data-source-system.
 - Сервис управления данными – каталог srv/bft-pp-persistence-cassandra.
 - Портал – каталог srv/bft-pp-portal-ob-web.
 - Поисковый сервис – каталог srv/bft-pp-search-service.
 - Сервис ресурсов – каталог srv/bft-resources-service.
 - Сервис оповещений – каталог srv/notif-service.
 - Сервис управления опросниками – каталог srv/questionnaire-service.
 - Сервис инфоблоков – /srv/bft-pp-iblocks-service.
 - Провайдер ресурсов – /srv/bft-pp-resource-provider.
 - Ресурсы порталов – /srv/site-resources.
 - Сервис патчей – /srv/bft-pp-patches-service.
- Файлы Системы для системного ПО – каталог etc. В их составе:
 - Каталог etc/nginx.

- Каталог etc/elasticsearch.
- Каталог etc/redis.
- Каталог etc/postgresql.
- Каталог etc/cassandra.
- Скрипт запуска приложений /etc/init.d/pp-all.
- Файлы с инфраструктурой и данными хранилищ. В их составе:
 - Файлы, входящие в поставку системы для первичного создания инфраструктуры хранилищ
 - CREATE_DATABASE_PORTAL_PLATFORM.cql
 - CREATE_DATABASE_PORTAL_PLATFORM_CLIENTS.cql
 - CREATE_DATABASE_PORTAL_PLATFORM_DS.cql
 - Файл для наполнения данными – FILL_INITIAL_DATA.cql
 - Файл для создания пустой главной страницы портала – ADD_PORTAL_PAGE.cql.

2.3. Требования к серверу

2.3.1. Программные требования

Для развертывания Портальной платформы на сервере должно быть развернуто следующее программное обеспечение:

1. Операционная система Linux CentOS x64 версии 7 или Debian;
2. Комплект разработчика приложений Java Development Kit (JDK) версии 1.8.0_66 и выше, включая 64-битную виртуальную машину Java HotSpot 64-Bit Server VM;
3. Прокси-сервер Nginx 1.12.1;
4. Система обмена сообщениями RabbitMQ 3.6.1;
5. Плагин для RabbitMQ: RabbitMQ Delayed Message Exchange 0.0.1;
6. Основная база данных Cassandra 3.11.0;
7. База данных уведомлений PostgreSQL 9.4;
8. Сетевое журналируемое хранилище данных Redis 3.0.5;
9. Сервер синхронизации времени ntp системной версии;
10. Поисковая система Elasticsearch 2.3.3;
11. Автоматизатор установки и обновлений Ansible версии 2.4 и выше.

2.3.2. Требования к серверу

Требования к серверу для развертывания Портальной платформы:

1. На сервере должен быть установлен Linux CentOS 7 x64 и выше.
2. Аппаратные ресурсы сервера должны соответствовать требованиям.

3. Серверу должен быть выделен статический IP адрес. В случае развертывания общедоступного портала выделенный адрес должен быть внешним, т.е. не принадлежать к диапазонам, зарезервированным для локальных сетей.
4. Должен быть обеспечен доступ в сеть Internet для установки дополнительного системного ПО.
5. В случае использования прокси-серверов для доступа в сеть Internet должны быть предоставлены инструкции по настройке доступа.
6. Должен быть открыт доступ по протоколу SSH из внешней сети.
7. Должен быть предоставлен пользователь с привилегиями root или инструкция по поднятию привилегий выданного локального пользователя до root (su, sudo и т.п.).
8. На сервере не должен быть установлен и запущен сервер X.Org, X11 и т.п., а так же оконные менеджеры (Gnome, KDE, Window Maker, IceWM, Fluxbox, AfterStep, Enlightenment и подобные).

2.4. Порядок действий при установке

Установка Системы состоит из следующих действий:

- Создание схемы в БД;
- Установка стенда Системы;
- Настройка основных параметров Системы.

2.4.1. Создание схемы в БД

В конфигурационном файле `cassandra.yaml` требуется указать значение для параметра: **endpoint_snitch**: SimpleSnitch.

При минимальной установке для разворачиваемых хранилищ используется класс стратегии SimpleStrategy, с указанием одной ноды Cassandra.

Для установки схемы в БД необходимо выполнить следующие шаги:

1. Залогиниться на сервер с установленной нодой Cassandra.
2. Получить права, позволяющие редактировать системные файлы.
3. Указать требуемое для текущей установки значение параметра **endpoint_snitch** в файле `/etc/cassandra/cassandra.yaml`.
4. Запустить команду `cqlsh <адрес машины с нодой Cassandra> -u <имя пользователя Cassandra> -p <пароль пользователя Cassandra>` (последние два параметра указываются в случае, если предварительно настроены права доступа к ноде), например `cqlsh 127.0.0.1 -u cassandra -p cassandra`.
5. В командную строку, запущенного приложения cqlsh последовательно вставить команды по созданию хранилищ, после каждой команды нажать клавишу Ввод:

```
CREATE KEYSPACE portal_platform WITH REPLICATION = { 'class' :
'SimpleStrategy', 'replication_factor' : 1 };
```

```
CREATE KEYSPACE portal_platform_clients WITH REPLICATION = { 'class' :
'SimpleStrategy', 'replication_factor' : 1 };
```

```
CREATE KEYSPACE portal_platform_ds WITH REPLICATION = { 'class' :
'SimpleStrategy', 'replication_factor' : 1 };
```

6. Ввести команду: DESCRIBE KEYSPACES.
7. Убедиться, что все созданные хранилища присутствуют в выведенном списке: portal_platform, portal_platform_clients, portal_platform_ds.
8. Последовательно скопировать и выполнить содержимое каждого из файлов с инфраструктурой хранилищ в cqlsh.
9. Отредактировать файл FILL_INITIAL_DATA.cql заменив внутри файла в скрипте на 3 шаге значение `http://portal.pp.prodout.pbs.bftcom.com` на адрес, требуемый для нового портала.
10. Скопировать и выполнить содержимое файла FILL_INITIAL_DATA.cql.
11. Будет добавлен один основной портал, в случае если требуется несколько порталов, нужно вставить новую запись в tbl_site, предварительно прописав требуемый адрес вместо `http://portal.pp.prodout.pbs.bftcom.com`. Например:

```
INSERT INTO tbl_site(id,name,disabled_version,domen,created,modified,deleted)
VALUES
(now(),'Портал',false,'http://portal.pp.prodout.pbs.bftcom.com',dateof(now()),dateof(now()),false).
```
12. Для каждого созданного портала надо пошагово выполнить команды по добавлению главной страницы, содержащиеся в файле ADD_PORTAL_PAGE.cql в соответствии с комментариями внутри файла.

После выполнения всех шагов будет развернута база данных для запуска portalной платформы.

2.4.2. Установка стенда Системы

Для установки стенда Системы необходимо выполнить следующие шаги:

1. Убедиться, что на сервере установлены необходимые утилиты (см. Программные требования).
2. Распаковать **PP.ZIP**.

2.4.3. Настройка Системы

Настройка Системы состоит из следующих действий:

1. Настройка БД;
2. Коррекция параметров, настроенных по умолчанию;
3. Развертывание и проверка приложений.

2.4.3.1. Настройка БД

Параметры, подлежащие изменению, описаны в разделе Создание схемы в БД.

2.4.3.2. Коррекция параметров, настроенных по умолчанию

Необходимо произвести настройки в следующих каталогах:

1. Сервис управления пользователями – каталог src/bft-clients-service.
2. Сервис конфигурации – каталог src/bft-configuration-service.
3. Сервис оповещений – каталог src/notif-service.
4. Сервис патчей – /srv/bft-pp-patches-service.

5. Каталог etc/nginx

2.4.3.2.1. (Опционально) каталог `srv/bft-clients-service/`

В файле конфигураций в каталоге `srv/bft-clients-service/` можно настроить настройки пароля в полях:

```
# Password properties
# Минимальная длина пароля
pass.minLength=8
# Обязательное наличие цифровых символов
pass.digits=true
# Обязательное наличие символов в верхнем регистре
pass.upperCase=true
# Обязательное наличие символов в нижнем регистре
pass.lowerCase=true
# Размер истории пароля (проверка на неповторяемость)
pass.repetitions=3
# Время жизни пароля (в днях)
pass.lifeTime=30
# Длина "соли"
pass.saltLen=50

# Количество попыток неуспешной авторизации
auth.maxAttempts=10
# Период временной блокировки (в минутах)
auth.blockingPeriod=30

# Список адресов узлов кластера, разделенных запятыми.
ps.nodes= 10.106.133.11,10.106.133.12,10.106.133.13

# Доступные хосты по умолчанию
reg.knownHosts= adm, vp, ob
```

2.4.3.2.2. Каталог `srv/bft-configuration-service/`

В файлах конфигураций в каталоге `srv/bft-configuration-service/` необходимо настроить корректные доменные имена в полях.

```
1. /cms.properties/:
# URL адрес APM администратора
base.url= http://adm.site.com

# Resources
# Базовый URL адрес расположения ресурсов (в проде этот параметр не важен,
потому что ресурсы отдает nginx)
resources.assets.location= http://adm.site.com/assets/

# URL адрес расположения сервиса опросников (для доступа к REST API)
interview.adminHost= http://interview.domain/v1/interviews
```

2. /ds.properties/:

```
# Remote REST API
# REST адрес команды получения списка источников данных
remote.rest.getDataSourceList= http://provider-
data:8095/obconf/wsna/1.2/getDataSourceList
# REST адрес команды получения набора данных
remote.rest.getDataSetByDataSourceCode= http://provider-
data:8095/obconf/wsna/1.2/getDataSetByDataSourceCode
```

3. /ds-system.properties/:

```
# Путь к сервису опросников (REST)
interview.host= http://interview.domain/v1/interviews
```

4. /cassandra.properties/:

```
# Список адресов узлов кластера, разделенных запятыми.
cassandra.nodes= 10.106.133.11,10.106.133.12,10.106.133.13
```

5. /portal.properties/:

```
# Common settings
# URL адрес портала
base.url= http://portal.site.com

# Web resources for portal application
# Базовый адрес расположения ресурсов (в проде этот параметр не важен, потому
что ресурсы отдает nginx)
resources.assets.location= http://adm.site.com/assets/

# Remote service to convert json to xls
remote.rest.convertDataSet= http://provider-
data:8099/obconf/wsna/1.2/convertDataSet

# Access to DS
# External providers
ds.MAIN_DATA_PROVIDER.rest= http://ds-vp.krsk.pp.bft.local
# System provider
ds.system.rest= http://ids.krsk.pp.bft.local
```

6. resource-provider.properties

```
# list of receivers codes
rmi.receiver.codes=cms,krsk-vp
# rmi address by receiver code
rmi.remote.receiver.cms=rmi://127.0.0.1:1199/UpdateResourcesService
rmi.remote.receiver.krsk-vp=rmi://127.0.0.1:1189/UpdateResourcesService
```

7. ib.interview.properties

```
restPath=http://interview.domain/v1/interview
```

2.4.3.2.3. Каталог /srv/notif-service/

В файле конфигураций в каталоге `/srv/notif-service/` нужно установить настройки оповещений:

1. Настройка почты и имени:

```
<!-- Настройки email-оповещений -->
<email>
  <parallelism>30</parallelism>
  <default-from>pp-mailer@bftcom.com</default-from>
  <default-from-name>pp-mailer</default-from-name>
</email>
```

2. Настройка хоста и порта.

При необходимости можно установить логин и пароль, если требуется авторизация на почтовом сервере (в этом случае нужно будет убрать комментарии `<!--` и `-->` перед тегами с логином и паролем).

```
<bean id="mailSender"
class="org.springframework.mail.javamail.JavaMailSenderImpl">
  <property name="host" value="smtp0002.bft.local" />
  <property name="port" value="10030" />
  <!--
  <property name="username" value="cont.integration" />
  <property name="password" value="Rjsu562vB" />
  -->
  <!-- <property name="javaMailProperties"> <props> <prop
key="mail.smtp.auth">false</prop>
      </props> </property> -->
</bean>
```

2.4.3.2.4. Каталог `/srv/bft-pp-patches-service`

В файле конфигураций в каталоге `/srv/bft-pp-patches-service` нужно внести следующие изменения:

1. `/srv/bft-pp-patches-service/config/application.properties`

Указать актуальные данные для подключения к БД:

```
cassandra.contactpoints=127.0.0.1
cassandra.keyspace=portal_platform
cassandra.username=admin@bftcom.com
cassandra.password=Qwerty12345
```

2. `/srv/bft-pp-patches-service/config/patches`

Оставить только конфиги соответствующего портала, при этом переименовать файлы, убрав постфикс портала, чтобы получилось в стиле: `1.0.2.yaml`.

2.4.3.2.5. Каталог `etc/nginx`

В каталоге `/etc/nginx/sites-available/pp` нужно найти `nginx`-конфиг для портала и в нём добавить правило, где в `root` указать путь до папки ресурсов соответствующего портала:

```
location /assets/ {
  root /srv/site-resources/krsk-vp;
}
```

2.4.3.3. Развертывание и проверка приложений

2.4.3.3.1. Развертывание приложений

Для проверки работоспособности установленных настроек необходимо выполнить следующие шаги:

1. Запустить развертывание приложений скриптом из файла pp-all. В результате работы скрипта обновления должно быть сообщение:

OK

2. Проверить в папке каждого сервиса наличие файла run.pid.

2.4.3.3.2. Проверка работы

Чтобы проверить доступность АРМ Администратора, необходимо зайти браузером по URL АРМ Администратора, указанный в файлах конфигураций. Затем во всплывающем окне авторизоваться под пользователем admin@bftcom.com с паролем Qwerty12345. После авторизации должна отобразиться страница «Главная» с названием портала в верхнем правом углу.