

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА

 СБЕР ТАРГЕТ

Инструкция по
установке

ВЕРСИЯ ДОКУМЕНТА 1.0
ДАТА 20.09.2021
ПАО СБЕРБАНК

Оглавление

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Инструкция по локальному развёртыванию АС СберТаргет..... | 2 |
| 2. | Инструкция по началу использования сервиса СберТаргет | 4 |
| 3. | Настройка баз данных..... | 5 |
| 4. | Настройка среды окружения для развёртывания личного кабинета пользователя | 6 |
| 5. | Настройка сервера WildFly | 7 |
| 6. | Настройка NGINX..... | 12 |
| 6.1. | Настройка nginx в сегменте sigma (для части приложения редактора контента) | 12 |

1. Инструкция по локальному развёртыванию АС СберТаргет

Для скачивания дистрибутива автоматизированной системы «Сбертаргет» необходимо выполнить следующие действия:

1. Зайти на сайт <http://sberanalytics.ru:8080>

Вход
http://sberanalytics.ru:8080
Подключение к сайту не защищено

Имя пользователя

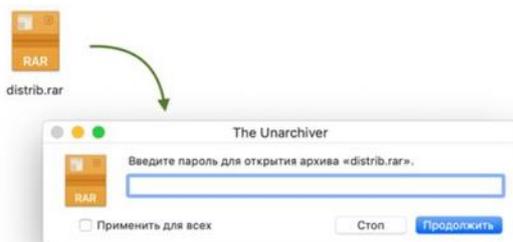
Пароль

Используйте имя пользователя и пароль из комплекта документов по АС Сбертаргет. Если у Вас нет пользователя на данном сайте, его можно запросить, написав на email sberanalytics-support@sberbank.ru

2. Скачать архив, выложенный на сайте, используя кнопку «Скачать архив» (кнопка появляется после входа на сайт):



3. Распаковать архив, используя пароль от архива.



Если у Вас нет пароля от архива, его можно запросить, написав на email sberanalytics-support@sberbank.ru

Для установки требуется выполнить следующую последовательность действий:

1. Запустить pipeline установки. Выбрать следующие плейбуки:
 - WAS_STOP_CLUSTER,
 - WAS_FPI_COMMON,
 - WAS_FPI_INSTALL,
 - WAS_FPI_DEPLOY,
 - WAS_START_CLUSTER,
 - IMPORT_SM_PARAMS,
 - IMPORT_SECURITY_PARAMS,

- IMPORT_ERRORS_PARAMS,
- IMPORT_DICTIONARY_PARAMS,
- IMPORT_LOGGER_PARAMS,
- IMPORT_FILE_TRANSFER_PARAMS,
- IMPORT_AUDIT_PARAMS,
- IMPORT_SUP2_PARAMS,
- IMPORT_SECURITY_DICTIONARIES_PARAMS,
- IMPORT_LOGGER_FILTERS_PARAMS

2. Донастроить/изменить средозависимые параметры:

| Описание (что нужно указать) | Правило заполнения (Пример) |
|---------------------------------|---|
| sbtg.server | Сервер шлюза, который направляет вызовы Пример: https://tvls-efs0004.sigma.sbrf.ru:8091 |
| sbtg.redirect.uri | Ссылка на страницу Сбертаргет, для редиректа клиента Пример: https://target_ift.sigma.sbrf.ru |
| fintech.login.server | URL сервера аутентификации (логин пользователя) СберБизнес Пример: http://sbt-oafs-941.sigma.sbrf.ru:9080 |
| fintech.sberbusiness.id.servers | URL-ы серверов авторизации посредством сервиса SberBusiness ID можно указать несколько через знак «;» Пример: https://int-rest-sbbol-ift.ca.sbrf.ru:9443 |
| fintech.tariffication.servers | URL-ы серверов управления тарифами можно указать несколько через знак «;» Пример: http://str-vat-was1107.vm.mos.cloud.sbrf.ru:9080 |
| fintech.sbtg.client.id | Указывается идентификатор сервиса Пример, 76716 |
| intech.sbtg.client.secret | Указывается секрет Пример, hKUQ79LW |
| fintech.oauth.scope | Область сведения SSO – группа атрибутов пользователя, разрешенных для передачи внешнему серверу Например, openid+sberAdv |
| clickhouse.servers | Внутренний эндпоинт приложения поставщика данных Пример: http://ingress-ci02134870-idevgen2-ci02134870-idevgen-clickhous.apps.dev-gen2.ca.sbrf.ru ; https://ci02134870-idevgen-clickhous.ingress.apps.dev-gen2.ca.sbrf.ru |

3. Установить jndi переменные для приложения

4. Зайти по ссылке www.target.sber.ru.

2. Инструкция по началу использования сервиса СберТаргет

2.1. Системные требования

СберТаргет – это сервис, который предоставляется как услуга (SaaS). Все необходимые для работы модули сервиса развертываются внутри облачной инфраструктуры, предоставляемой поставщиком услуги, что позволяет избежать локальных установок на устройство конечного потребителя.

Для работы с сервисом необходимо наличие персонального компьютера или смартфона с выходом в сеть интернет и установленный на устройство веб-браузер.

Сервис предоставляется для операционных систем Windows, MacOS, Linux, iOS, Android.

2.2. Первичная настройка системы

Для первичной настройки системы и формирования бизнес-аккаунта клиента необходимо перейти на страницу регистрации сервиса с помощью устройства, поддерживающего выход в интернет.

3. Настройка баз данных

3.1. Настройка основной БД

При первой настройке необходимо внутри скрипта `createSchemas.sql` переименовать `ars` на нужную БД, после чего выполнить скрипт `createSchemas.sql` из-под суперпользователя со всеми привилегиями (лежит в дистрибутиве в папке `scripts`).

Этот скрипт выполняет следующие действия:

1. **Создает схемы: `app`** - личный кабинет пользователя
2. **Создает пользователей: `appuser`** - личный кабинет пользователя
3. **Прописывает гранты:** для `appuser` – доступ со всеми привилегиями к схеме `app`

Данный скрипт необходимо запускать вручную. Перед запуском нужно изменить пароли пользователей, приведенные внутри скрипта.

3.2. Настройка БД аудита

Для настройки аудита необходимо внутри скрипта `create_audit_schema.sql` переименовать `ars` на нужную БД, после чего запустить этот скрипт под суперпользователем со всеми привилегиями (лежит в дистрибутиве в папке `scripts`).

3.3. Для информации

Скрипт создает:

- схему "audit" для аудита в базе данных Postgres;
- пользователя "audituser" с правами на `insert` и `select` в схеме "audit";
- структуру базы данных.

Данный скрипт необходимо запускать вручную. Перед запуском нужно изменить пароли пользователей, приведенные внутри скрипта.

4. Настройка среды окружения для развертывания личного кабинета пользователя

Для взаимодействия с сервисами FintechAPI, требуется:

- Положить в дисковое пространство файлы с хранилищами сертификатов `clientcert_psw_testtest.jks` и `clienttrust_psw_testtest.jks`, в которых содержатся сертификаты Root CA, Sberbank Issuing CA и сертификат с закрытым ключом.
- Далее нужно будет прописать путь до файлов в соответствующие JNDI переменные (`java:/fintech.store.key.file.path` и `java:/fintech.store.trust.file.path` см. таблицу в п. 4. Настройка сервера WildFly для развертывания личного кабинета пользователя и администратора).

5. Настройка сервера WildFly

5.1. Первичная настройка сервера

1. Запускаем WildFly.
2. Заходим в консоль WildFly `http://<host>:9990/console/index.html`
3. Переходим на вкладку Deployments
4. Нажимаем «+» (ADD), далее на Upload deployment, выбираем файл драйвера postgresql - postgresql-42.2.4.jar (лежит в дистрибутиве в папке scripts). Далее нажимаем Next, Finish, Close.
5. Переходим на вкладку Configuration, выбираем пункт Subsystems, внутри subsystems выбираем пункт Datasources & Drivers
6. Нажимаем «+» , Add datasource
7. Выбираем PostgreSQL, Next
8. Вводим имя «APS_PostgresDS», JNDI имя «java:/APS_PostgresDS», Next
9. Выбираем установленный ранее драйвер postgresql-42.2.4.jar, Next
10. Вводим путь к базе данных `jdbc:postgresql://<host>:5432/iftarm` – должен содержать имя нужной БД
 - Имя пользователя appuser
 - Пароль из скрипта createSchemas.sql для appuser

Нажимаем Next и Test Connections. Убеждаемся, что соединение установлено. Далее - Next, Close

11. Жмём View на созданном datasource.
12. На вкладке Attributes жмем edit, очищаем поле Datasource Class, Save
13. На вкладке Connection жмем edit:
 - в поле Connection Properties пишем `currentSchema=app`, Enter, под полем должно появиться добавленное свойство.
 - Так же добавляем свойство `autosave ⇒ conservative`
 - Жмём Save.
14. На вкладке Timeouts, edit устанавливаем
 - Blocking Timeout Wait Millis = 30000
 - Save
15. Внутри subsystems выбираем пункт Naming, жмем View -> binding
16. Добавляем параметры jndi, следующим образом: нажимаем add, вводим имя jndi, раскрываем Optional Fields, заполняем поле value значением, жмем Add. Таким образом добавляем пары jndi переменных, из таблицы ниже.
17. Далее переходим в раздел Configuration⇒System Properties ⇒View нажимаем Add.

18. Вводим следующие значения в соответствующих полях:

- Name=io.undertow.cookie.ALLOW_HTTP_SEPARATORS_IN_V0
- Value=true

19. Нажимаем Add

5.2. Настройка аудита

Для работы приложения в Wildfly необходимо создать datasource "java:/APS_Audit_PostgresDS".

Создается по аналогии с java:/APS_PostgresDS (см. 4. Настройка сервера WildFly для развертывания личного кабинета пользователя и администратора)

5.3. Дополнительно

- Url для подключения к бд jdbc:postgresql://10.53.90.113:5432/iftapm (ИФТ стенд).
- Имя пользователя указываем "audituser". Пароль из скрипта.
- В Connection Properties добавляем currentSchema=audit.
- Остальное как при настройке java:/APS_PostgresDS.

5.4. Настройка хранилища для шифрования паролей

1. Перейти в раздел /usr/WF/WF_ИМЯ_АС/bin/

2. Создать хранилище для Vault.

```
$ keytool -genseckey -alias vault(короткое ИМЯ_АС) -storetype jceks -keyalg AES -keysize 128 -storepass взять из teampass -keypass взять из teampass -keystore keystore /usr/WF/WF_ИМЯ_АС/vault.keystore  
(для ПРОМ серверов файл назвать PROM.keystore, для ТЕСТОВЫХ файл назвать TEST.keystore)
```

Пример

```
$ keytool -genseckey -alias STRELA -storetype jceks -keyalg AES -keysize 128 -storepass  
взять из teampass -keypass взять из teampass -keystore  
/usr/WF/WF_ИМЯ_АС/TEST.keystore  
пароли -storepass ПАРОЛЬ -keypass ПАРОЛЬ должны быть одинаковы
```

3. Добавить необходимый пароль в Vault.

```
$ vault.sh --keystore KEYSTORE_URL --keystore-password KEYSTORE_PASSWORD -alias  
KEYSTORE_ALIAS --vault-block VAULT_BLOCK -- attribute ATTRIBUTE --sec-attr SEC-  
ATTR --enc-dir ENC_FILE_DIR --iteration ITERATION_COUNT --salt взять из teampass
```

Пример

```
./vault.sh --keystore /usr/WF/WF_ИМЯ_AC/TEST.keystore --keystore-password ПАРОЛЬ --alias STRELA --vault-block BIND --attribute PWD3 --sec-attr Шифруемый пароль (от учетной записи bind) --enc-dir /usr/WF/WF_ИМЯ_AC/ --iteration 50 -salt взять из teampass
```

4. Добавить в файле

/usr/WF/WF_ИМЯ_AC/standalone/configuration/standalone.xml внутри тега server:

```
<vault>
```

```
<vault-option name="KEYSTORE_URL" value="ПУТЬ ДО keystore ИЗ п.2"/> <vault-option name="KEYSTORE_PASSWORD" value=" маска сформируется при шаге_2 в ответе – начинается на MASK"/>
```

```
<vault-option name="KEYSTORE_ALIAS" value="APM"/>
```

```
<vault-option name="SALT" value="Должен совпадать с введенным в шаге 3"/>
```

```
<vault-option name="ITERATION_COUNT" value="50"/>
```

```
<vault-option name="ENC_FILE_DIR" value="/usr/WF/ WF_ИМЯ_AC"/> </vault>
```

Например:

```
<vault>
```

```
<vault-option name="KEYSTORE_URL" value="/usr/WF/WF_EFS/TEST.keystore"/>
```

```
<vault-option name="KEYSTORE_PASSWORD" value="MASK-FIfXn10v5vO"/>
```

```
<vault-option name="KEYSTORE_ALIAS" value="APM"/> <vault-option name="SALT" value="12345678"/>
```

```
<vault-option name="ITERATION_COUNT" value="50"/>
```

```
<vault-option name="ENC_FILE_DIR" value="/usr/WF/WF_EFS"/> </vault>
```

5. Для нужных параметров jndi заменить значение поля на то, которое было получено в ответе пункта 3, в консоли администратора WF, либо в standalone.xml, например:

```
<simple name="java:/aps.admin.ldap.password" value="{VAULT::BIND::PWDLDAP::1}"/>
```

Важно

Пункты 3 и 5 нужно выполнить для параметров jndi:

- java:/aps.admin.ldap.password
- java:/fintech.auth.clientSecret
- java:/aps.admin.jwtSecret
- java:/fintech.store.key.pass
- java:/fintech.store.key.private.pass

- java:/fintech.store.trust.pass

Также для паролей Datasources:

- java:/APS_PostgresDS
- java:/APS_Audit_PostgresDS

5.5. Настройка логирования

1. Заходим в конфигурацию логов:

Configuration⇒Subsystems⇒Logging⇒Configuration – View

2. Заходим в FORMATTER - Pattern Formatter. В списке должна быть запись

PATTERN %d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss,SSS} %-5p [%c] (%t) %s%e%n

Если записи нет, ее необходимо добавить.

3. Заходим в Handler - Periodic Size Handler. Здесь должна быть запись

FILE_ROTATE ALL jboss.server.log.dir/server.log

Имя может быть другим. Выделяем запись, нажимаем Edit. Должны быть установлены следующие параметры:

| | |
|--------------------|---|
| Append | true |
| Autoflush | true |
| Enabled | true |
| Encoding | |
| File / Path | server.log |
| File / Relative To | jboss.server.log.dir |
| Filter Spec | |
| Formatter | %d{HH:mm:ss,SSS} %-5p [%c] (%t) %s%e%n |
| Level | ALL |
| Max Backup Index | 99 |
| Named Formatter | PATTERN |
| Rotate Size | 5m |
| Rotate On Boot | false |
| Suffix | yyyy-MM-dd |

Сохраняем.

4. Root Logger – Edit. В Handlers нужно отредактировать чтобы были только FILE_ROTATE(Handler из п.3) и CONSOLE

5. Заходим в Categories. Жмём Add. Добавляем записи ниже (указываем только Name и Level).

- org.hibernate.SQL INFO
- org.springframework.web.filter.CommonsRequestLoggingFilter
DEBUG
- org.springframework.web.client.RestTemplate DEBUG
- ru.sbrf.aps DEBUG

5.6. Развертывание приложений личного кабинета пользователя и редактора контента

1. В консоли WF на вкладке Deployment нажать +(Add) - Upload Deployment.
2. Выбрать или перетащить в область файл bh/application-<version>.war .
3. Нажать next.
4. Нажать finish.

Те же действия выполнить с файлом bh/admin-<version>.war .

- admin-6.0.0.war
- application-6.0.0.war

Указанные файлы находятся в дистрибутиве в папке bh.

6. Настройка NGINX

6.1. Настройка nginx в сегменте sigma (для части приложения редактора контента)

Обновить статику nginx(/opt/nginx/html) содержимым из папки fe-contenteditor дистрибутива.

Конфигурация сервера NGINX (nginx.conf) располагается в дистрибутиве в папке nginx_configuration/content_editor/

Необходимые изменения в разделе location ~ /aps-admin:

В проху_pass указать адрес приложения ВН части редактора контента

Необходимые изменения в разделе server (раздел начинается с 51-й строки):

В server_name указать host сервера nginx для приложения редактор контента (сегменте sigma)

В ssl_certificate указать путь в системе до сертификата.

В ssl_certificate_key указать путь в системе до секретного ключа.

После изменений в файле nginx.conf необходимо обновить соответствующий файл (в /opt/nginx/conf) на стенде.

6.2. Настройка nginx в сегменте internet (для клиентской части приложения)

Обновить статику nginx(/opt/nginx/html) содержимым из папки fe-client дистрибутива.

Конфигурация сервера NGINX (nginx.conf) располагается в дистрибутиве в папке nginx_configuration/client/

Необходимые изменения в разделе location ~ /aps:

В проху_pass указать адрес приложения ВН редактора контента

Для боевого сервера добавить параметры (5 штук, описаны ниже):

#указать путь в системе до файла с сертификатом в формате PEM для аутентификации на проксируемом сервере.

```
proxy_ssl_certificate    /opt/nginx/ssl/00CA0001CAPMngx99usr.pem;
```

#указать путь в системе до файла с секретным ключем в формате PEM для аутентификации на проксируемом сервере.

```
proxy_ssl_certificate_key /opt/nginx/ssl/00CA0001CAPMngx99usr.key;
```

указать путь в системе до файла с доверенными сертификатами CA в формате PEM, используемыми при проверке сертификата проксируемого сервера.

```
proxy_ssl_trusted_certificate /opt/nginx/ssl/CA_chain.pem; proxy_ssl_verify off;  
proxy_ssl_verify_depth 2;
```

Необходимые изменения в разделе `server` (раздел начинается с 55-й строки):

В `server_name` указать `host` сервера `nginx` для клиентской части приложения (сегменте `internet`)

В `ssl_certificate` указать путь в системе до сертификата `nginx` сервера.

В `ssl_certificate_key` указать путь в системе до секретного ключа.

После изменений в файле `nginx.conf` необходимо обновить соответствующий файл (в `/opt/nginx/conf`) на стенде.

6.3. Дополнительно

Перезагрузить сервер приложений.