



SmartBanking

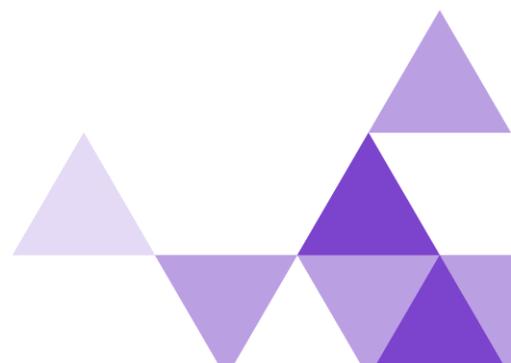
Инструкция по установке
SmartBanking Fraud Monitoring (sbFM)

МОСКВА 2024

Инструкция не охватывает установку ПО Docker, docker-compose (Docker Desktop для Windows) на целевую систему, это действие должно быть выполнено заранее.

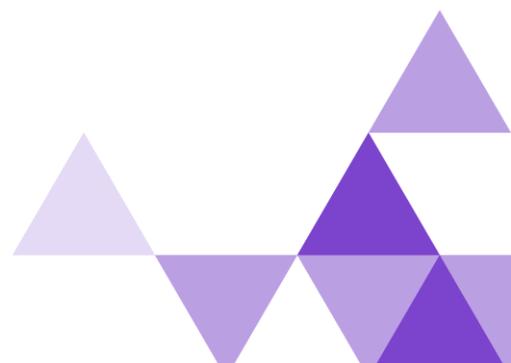
Минимальные требования для запуска демонстрационной версии sbFM:

- Можно использовать операционную систему: Windows 10 и выше или Linux с ядром версии 3 и выше*
- Оперативная память: 8Гб*
- Место для хранения: 15 Гб*
- Процессор: 6 ядер и выше*



СОДЕРЖАНИЕ

Инструкция для запуска sbFM	4
Только Linux	4
Linux и Windows	5
Завершение работы с sbFM	8
Дополнительные рекомендации	9
Заключение	10



Инструкция для запуска sbFM

- **Только Linux**

Для корректной работы приложения необходима правка системных конфигурационных файлов. Пожалуйста убедитесь, что на целевой машине вы имеете необходимые полномочия для редактирования файлов `/etc/security/limits.conf`, `/etc/sysctl.conf`, права на перезагрузку системы, а также права на взаимодействие с демоном `docker` (например, через участие в группе `docker`)

В файл `/etc/security/limits.conf` необходимо внести следующие строки:

```
soft msgqueue -1
hard msgqueue -1
soft nofile 1024
hard nofile 65536
soft stack 1638000
```

В файл `/etc/sysctl.conf` необходимо внести следующие строки:

```
fs.mqueue.msg_max=10000
fs.mqueue.msgsize_max=16777216
fs.mqueue.queues_max=10000
vm.overcommit_memory=1
```

Перезагрузите систему для применения обновлённых настроек.

- **Linux и Windows**

Для установки sbFM необходимо запустить Docker Desktop для Windows и пройти следующие шаги:

1. Скачайте файл `docker-compose.yml`, путь сохранения файла можно выбрать самостоятельно, например, создать отдельную папку для sbFM.

Файл **`docker-compose.yml`** будет предоставлен для скачивания после приобретения нашего решения sbFM.

2. По умолчанию для установки sbFM предлагается использовать порт 8088. Рекомендуем заранее проверить доступность данного порта через команду **`netstat -an | find ":8088"`** для Windows, **`netstat -an | grep ":8088"`** для Linux.

При отсутствии **`netstat`**, пожалуйста, воспользуйтесь другими утилитами, чтобы убедиться, что порт свободен.

Если необходимо, то внесите изменения в файл `docker-compose.yml` (например, указать доступный порт нужно в конфигурации контейнера «`sbfm_nginx`» файла `docker-compose.yml`).

3. Используя команду **`docker-compose up -d`**, предварительно перейдя в каталог, где был сохранён файл `docker-compose.yml`. осуществите скачивание и запуск контейнеров sbFM

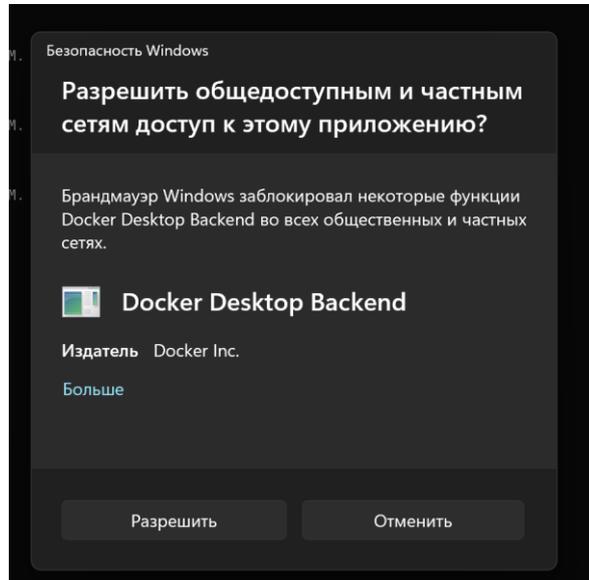
```

C:\Users\Polina\sbfm>docker-compose up -d
[*] Running 8/5
- sbfm_nginx [ ] Pulling
- sbfm [ ] Pulling
- transaction_filler [ ] Pulling
- sbfm_postgres [ ] Pulling
- sbfm_redis [ ] Pulling
  
```

Процесс скачивания необходимых файлов и запуска системы займёт порядка 10-15 минут.



Может возникнуть уведомление о необходимости предоставить разрешение на работу Docker Desktop.

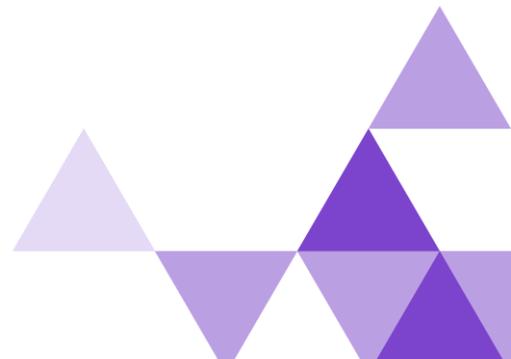


Результат выполнения команды:

```
[+] Running 7/7
✓Network downloads_sbfm-network Created
✓Container sbfm_redis Started
✓Container sbfm_postgres Healthy
✓Container redis_commander Started
✓Container sbfm_sbfm Started
✓Container sbfm_nginx Started
✓Container transaction_filler Started
```

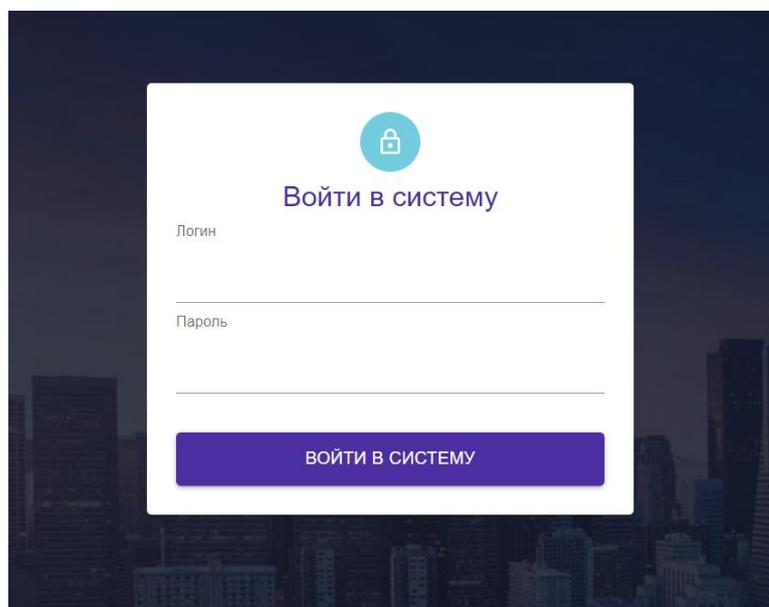
Проверку можно сделать командой **docker ps**:

```
C:\Users\Polina\Downloads>docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                     COMMAND                  CREATED          STATUS          PORTS                               NAMES
69bc971c7d73   registry.smartbanking.ru/sbfm/sbfm-docker-install:sbfm_nginx   "nginx -g 'daemon of..." 49 seconds ago   Up 42 seconds   8888/tcp, 0.0.0.0:8888->80/tcp       sbfm_nginx
84a623afc9b2   registry.smartbanking.ru/sbfm/sbfm-docker-install:sbfm_transaction_filler  "/bin/sh /sbfm_trans..." 49 seconds ago   Up 42 seconds   0.0.0.0:8881->8881/tcp             transaction_filler
d4149462c9d1   rediscommander/redis-commander:latest  "/usr/bin/dumb-init -..." 49 seconds ago   Up 43 seconds   443/tcp, 7921/tcp, 8888/tcp       redis_commander
c7759aa4db1d   registry.smartbanking.ru/sbfm/sbfm-docker-install:sbfm-6.9-suse15.3  "/bin/bash -c /stron..." 49 seconds ago   Up 43 seconds   6379-6380/tcp                     sbfm_sbfm
caa51484c929   registry.smartbanking.ru/sbfm/sbfm-docker-install:sbfm_redis-6.2.6  "/bin/sh /startup.sh..." 50 seconds ago   Up 49 seconds   5432/tcp                           sbfm_redis
d1ea39d6231   registry.smartbanking.ru/sbfm/sbfm-docker-install:sbfm_postgres15  "docker-entrypoint.z..." 50 seconds ago   Up 49 seconds (healthy)           sbfm_postgres
```



4. Для того, чтобы открыть Веб-интерфейс sbFM перейдите по ссылке <http://localhost:8088> (либо порт, назначенный ранее для контейнера «sbfm_nginx»).

Откроется окно для авторизации в sbFM:



Может возникнуть предупреждение об ошибке конфигурации, необходимо проигнорировать нажав «Выйти».

5. В качестве логина и пароля для входа в систему используйте:

Логин: admin

Пароль: password.

Завершение работы с sbFM

Для завершения работы с sbFM выполнить действия:

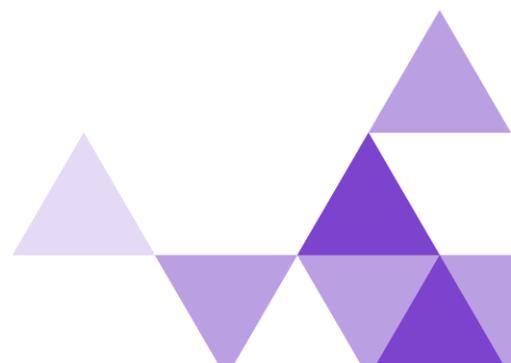
1. В Командной строке запустить **docker-compose down**, предварительно перейдя в каталог, где хранится *docker-compose.yml*

При запуске команд не из каталога с файлом *docker-compose.yml* появится уведомление *no configuration file provided: not found*

2. Дождаться статуса процессов “Removed”, связанных с sbFM:

Container transaction_filler
Container redis_commander
Container sbfm_nginx
Container sbfm_sbfm
Container sbfm_postgres
Container sbfm_redis
Network sbfm_sbfm-network),

```
C:\Users\Polina\sbfm>docker-compose down
[+] Running 7/7
✓Container transaction_filler Removed 0.0s
✓Container redis_commander Removed 1.1s
✓Container sbfm_nginx Removed 0.7s
✓Container sbfm_sbfm Removed 10.4s
✓Container sbfm_postgres Removed 0.5s
✓Container sbfm_redis Removed 10.4s
✓Network sbfm_sbfm-network Removed 0.2s
```



Дополнительные рекомендации

В случае возникновения непредвиденных ошибок, например, при установке, развёртывании компонентов, работе с sbFM рекомендовано завершить процесс работы и запустить его заново, выполнив следующие действия:

1. Для завершения процесса работы sbFM в Командной строке запустить **docker-compose down**, предварительно перейдя в каталог, где хранится *docker-compose.yml*
2. Дождаться статуса процессов “Removed”, связанных с sbFM.
3. Для запуска процесса работы sbFM в Командной строке запустить **docker-compose up -d**
4. Дождаться запуска всех процессов, связанных с sbFM.

```
C:\Users\Polina\sbfm>docker-compose up -d
[+] Running 7/7
✔Network sbfm_sbfm-network      Created           0.0s
✔Container sbfm_redis           Started          0.7s
✔Container sbfm_postgres        Healthy          6.2s
✔Container redis_commander      Started          0.9s
✔Container sbfm_sbfm            Started          6.4s
✔Container transaction_filler    Started          6.7s
✔Container sbfm_nginx           Started          6.8s
```

Заключение

Необходимо понимать, что для разворачивания системы у конечного клиента, процесс установки сильно зависит от его инфраструктуры и интеграций, оговорённых в проекте. Так же, необходимо учитывать, что функционал системы достаточно большой, и тестирование у конечного клиента необходимо проводить более тщательно, используя многочисленные тесты по функционалу, интеграциям и бизнес-логике приложения.

