

Опенспейс

Установка и настройка

СОДЕРЖАНИЕ

1.	НАЗНАЧЕНИЕ	3
1.1.	СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
1.2.	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
2.	УСТАНОВКА И ЗАПУСК	4
2.1.	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4
2.2.	УСТАНОВКА DOCKER	4
2.3.	ЗАПУСК В ДЕМОСТРАЦИОННОМ РЕЖИМЕ	4
2.4.	ЗАПУСК В РЕАЛЬНОЙ СРЕДЕ	4
2.4.1.	Требования к внешним системам	4
2.4.2.	Конфигурация Сервиса	5
2.4.3.	Запуск Сервиса	6
2.4.4.	Запуск в Kubernetes	7
2.5.	Доступ к СЕРВИСУ	7
2.6.	НАСТРОЙКА УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ	7

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Программа для ЭВМ Опенспейс (далее – Сервис) представляет собой каталог приложений, который собирает информацию о разрабатываемых продуктах и входящих в их состав компонентах в едином месте и предоставляет пользователям доступ к собранной информации.

1.1. Системные требования

Минимальные требования к серверному оборудованию для работы Сервиса:

- Процессор Intel Ice Lake, 4 CPU
- 16 ГБ ОЗУ
- Диск объемом 200 ГБ

Клиентская часть:

- Компьютер под управлением ОС Windows версии 7 и выше, или актуальной версии MacOS или ОС Linux (любого из современных дистрибутивов);
- Интернет-браузер: Яндекс.Браузер, Edge, Mozilla FireFox, Google Chrome, Safari актуальных версий.

1.2. Комплект поставки

Сервис поставляется в виде zip-архива `openspace.zip`, который содержит набор tar-архивированных Docker-образов, готовых для развертывания.

Чтобы получить ссылку на архив, отправьте запрос на электронную почту support@qiwilab.ru или sales@qiwilab.ru

2. УСТАНОВКА И ЗАПУСК

Установка заключается в разархивировании и запуске Docker-контейнеров через Docker Compose.

2.1. Предварительная подготовка

Для установки сервиса выполните следующие шаги:

1. Скачайте архив с дистрибутивом программного продукта.
2. Распакуйте архив любым удобным для вас способом в отдельный каталог, например, `openspace`:

```
unzip openspace.zip -d openspace
```

3. Перейдите в созданный каталог:

```
cd openspace
```

Далее все команды будут исходить из того, что текущий рабочий каталог находится в созданном каталоге `openspace`.

2.2. Установка Docker

Обязательным требованием для установки Сервиса является установка следующих пакетов:

- `docker` версии 24.0.+;
- `docker-compose` версии 2.23.+.

Описание установки см. в документации [Docker](#) и [Docker-compose](#).

2.3. Запуск в демонстрационном режиме

Сервис поставляется предварительно настроенным для работы в режиме демонстрации. Этот режим предназначен для изучения работы Сервиса и не подходит для использования в реальной системе.

Для запуска Сервиса в демонстрационном режиме выполните следующую команду:

```
./scripts/compose --profile demo up
```

Автоматически будет развернут Сервис и внешние зависимости: Kubernetes и Gerrit с предварительно заполненными данными.

2.4. Запуск в реальной среде

2.4.1. Требования к внешним системам

При интеграции с уже существующими внешними системами предварительно необходимо их настроить с учетом следующих требований:

- Требования к Kubernetes:
 - анонимная авторизация;
 - права на `read, list` всех ресурсов;
 - наличие сетевого доступа от Сервиса до Kubernetes API.
- Требования к Gerrit:
 - учетная запись с правами на чтение и клонирование всех репозиторий по протоколу `http`;
 - наличие сетевого доступа от Сервиса до Gerrit API.

Для настройки Kubernetes обратитесь к документации вашего дистрибутива.

Для настройки Gerrit обратитесь к [документации Gerrit](#).

2.4.2. Конфигурация Сервиса

1. Укажите конфигурационные параметры в файле `.env`. Все параметры обязательные, названия и описания параметров представлены в таблице:

Название	Описание
<code>AIRFLOW_USER</code>	Пользователь, который будет создан в Airflow
<code>AIRFLOW_PASSWORD</code>	Пароль пользователя <code>AIRFLOW_USER</code> в Airflow
<code>AIRFLOW_PG_USER</code>	Пользователь в БД метаданных Airflow
<code>AIRFLOW_PG_PASSWORD</code>	Пароль пользователя <code>AIRFLOW_PG_USER</code> в БД метаданных Airflow
<code>APPS_CATALOG_PG_USER</code>	Пользователь в БД сервиса <code>apps-catalog</code>
<code>APPS_CATALOG_PG_PASSWORD</code>	Пароль пользователя <code>APPS_CATALOG_PG_USER</code> в БД сервиса <code>apps-catalog</code>

Все параметры имеют значения по умолчанию, достаточные для запуска Сервиса без дополнительной настройки. Рекомендуется их изменить в целях безопасности.

Обратите внимание, что данная конфигурация применяется один раз при первом запуске Сервиса. Дальнейшее изменение конфигурации осуществляется при консультации со специалистами Киви Лаб.

2. Укажите конфигурационные параметры в файле `airflow_conf.yaml` по примеру ниже.

```
# Список Kubernetes кластеров, которые будут сканироваться.
kube_clusters:
  # Имя кластера
  - cluster_1:
```

```
# Адрес кластера. По умолчанию указан адрес демонстрационного
k3s
host: https://qiwi-openspace-demo-k3s-server-1:6443
# Произвольная строка, зарезервирована для дальнейшего развития
Сервиса
environment: production
# Произвольная строка, зарезервирована для дальнейшего развития
Сервиса
environment_group: production
# Список используемых подключений к базам данных.
connections:
  # Имя подключения. Всегда apps_catalog_db
  - apps_catalog_db:
    # Тип подключения. Всегда postgres
    conn_type: "postgres"
    # Адрес БД. Всегда qiwi-openspace-demo-apps-catalog-pg-1
    host: "qiwi-openspace-demo-apps-catalog-pg-1"
    # Порт БД. Всегда 5432
    port: 5432
    # Название схемы. Всегда apps_catalog
    schema: "apps_catalog"
    # Имя пользователя, указанное в .env APPS_CATALOG_PG_USER
    login: "apps-catalog"
    # Пароль пользователя, указанный в .env APPS_CATALOG_PG_PASSWORD
    password: "apps-catalog"
variables:
  # Адрес Gerrit. По умолчанию указан адрес демонстрационного Gerrit
  gerrit_url: "http://qiwi-openspace-demo-gerrit-1:8080"
  # Имя пользователя Gerrit
  gerrit_login: "admin"
  # Пароль пользователя Gerrit
  gerrit_password: "secret"
  # Служебная переменная. Всегда "/usr/local/bin/entry"
  entry_bin_path: "/usr/local/bin/entry"
```

После изменения конфигурация автоматически применится в течение 15 минут.

Заданные значения по умолчанию предназначены для работы в демонстрационном режиме и требует изменения под реальное окружение.

В случае изменения переменных в `.env` необходимо удостовериться в корректности связанных параметров в `airflow_conf.yaml`

2.4.3. Запуск Сервиса

Чтобы запустить Сервис, выполните команду:

```
./scripts/compose.sh up
```

2.4.4. Запуск в Kubernetes

Сервис может быть запущен в среде **Kubernetes**. Использование в **Kubernetes** специфично и настраивается специалистами Киви Лаб

2.5. Доступ к Сервису

Вне зависимости от способа запуска из пункта 3 Сервис будет доступен по нескольким адресам.

- <http://localhost> - веб-интерфейс Сервиса, предназначенный для непосредственного использования;
- <http://localhost/airflow> - веб-интерфейс Airflow, одного из компонентов Сервиса, предназначенного для управления функциональностью сбора данных;
- В случае использования демонстрационного режима будет также доступен компонент Gerrit по адресу <http://localhost:8080/>

Проверить состояние запущенных контейнеров можно с помощью команды

```
./scripts/compose.sh ps
```

2.6. Настройка учетных записей

Доступ к веб-интерфейсу Сервиса не предполагает авторизацию пользователей.

Настройка учетных записей Airflow осуществляется через веб-сервис. Чтобы добавить пользователя, выполните действия:

1. Перейдите на страницу <http://localhost/airflow/users/list/>
2. Нажмите **Add New Record**, на экран будет выведена форма добавления пользователя.
3. Заполните форму
4. Нажмите **Save**, чтобы сохранить изменения.

Будет создан пользователь с указанным именем, паролем и ролью.

По умолчанию для компонента Airflow создается учетная запись администратора с параметрами, указанными в `.env`: `AIRFLOW_USER`, `AIRFLOW_PASSWORD`