

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ
СИСТЕМА ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ
СКАНЕР

Руководство по развертыванию

Программный продукт
Система инвентаризации сетевых устройств Сканер
Руководство по развертыванию

АННОТАЦИЯ

Данный документ предназначен для специалистов, выполняющих администрирование программного продукта «Система инвентаризации сетевых устройств **Сканер**» (далее - **Система**), и включает описание действий по установке и настройке **Системы** в операционных системах, поддерживающих систему управления контейнерами Docker (Astra Linux, РЕД ОС, Ubuntu, Debian и т. д.).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Требования к программно-аппаратной части и персоналу	4
1.1	Требования к серверной части	4
1.2	Требования к квалификации персонала	4
2	Развертывание Системы.....	5
2.1	Установка и настройка ПО Docker и Docker Compose	5
2.1.1	Установка ПО Docker.....	5
2.1.2	Настройка прав на запуск ПО Docker.....	5
2.1.3	Установка ПО Docker Compose.....	5
2.2	Установка Системы.....	6
2.2.1	Установка дистрибутива.....	6
2.2.2	Конфигурация контейнеров.....	6
2.3	Настройка логирования	7
2.4	Запуск Системы	7
	Перечень используемых сокращений	9

1 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ ЧАСТИ И ПЕРСОНАЛУ

1.1 Требования к серверной части

Все компоненты **Системы** устанавливаются на один виртуальный либо физический сервер под управлением ОС, поддерживающей систему управления контейнерами Docker.

Минимальные требования к аппаратной части:

- Процессор: не менее 2 ГГц, 4 ядра.
- Оперативная память: не менее 6 Гб.
- Дисковое пространство: не менее 150 Гб свободного дискового пространства.

Требования к программной части:

- Docker 20.10.22.
- Docker Compose 1.29.2.
- ОС, поддерживающие систему управления контейнерами Docker (Astra Linux, РЕД ОС, Ubuntu, Debian и т. д.).
- СУБД: PostgreSQL версии 12, 13, 14.

1.2 Требования к квалификации персонала

Администратор **Системы** должен обладать квалификацией, обеспечивающей:

- базовые навыки администрирования ОС семейства Linux (настройка репозиториев, системные настройки и т. д.);
- базовые навыки работы с СУБД PostgreSQL;
- базовые навыки работы с Docker, Docker Compose.

2 РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИСТЕМЫ

2.1 Установка и настройка ПО Docker и Docker Compose

2.1.1 Установка ПО Docker

Выполнить установку ПО Docker в соответствии с документацией, размещенной на официальном сайте производителя <https://docs.docker.com/desktop/install/linux-install/>.

Выполнить проверку установки ПО Docker – открыть терминал и выполнить команду:

```
# Проверить корректность установки ПО Docker
sudo docker version
```

2.1.2 Настройка прав на запуск ПО Docker

Добавить пользователя, от имени которого будут выполняться команды в ПО Docker, в группу docker – открыть терминал и выполнить команду:

```
# Проверить принадлежность группе docker пользователя, от имени которого управляются
контейнеры:
cat /etc/group | grep docker

# При отсутствии пользователя в группе docker, добавить его в группу:
sudo usermod -aG docker имя_пользователя

# Осуществить повторную аутентификацию под добавленным в группу пользователем для
применения изменений:
su имя_пользователя
```

2.1.3 Установка ПО Docker Compose

Выполнить установку ПО Docker Compose в соответствии с документацией, размещенной на официальном сайте производителя <https://docs.docker.com/compose/install/linux/>.

Выполнить проверку установки ПО Docker Compose – открыть терминал и выполнить команду:

```
# Проверить корректность установки ПО Docker Compose
docker-compose version
```

2.2 Установка Системы

2.2.1 Установка дистрибутива

Из распакованного архива с поставкой дистрибутивов **Системы** скопировать дистрибутивы на сервер, где должна быть развернута **Система**, в папку /opt/.

При отсутствии прав доступа на запись в папку /opt/ у текущего пользователя необходимо выполнить команду:

```
# Предоставление прав доступа на запись
sudo chmod o+rw /opt/
```

Должно получиться следующее дерево каталогов:

```
# Дерево каталогов дистрибутива
/opt/oms_scanner/*
/opt/docker-compose.yml
/opt/.env
```

2.2.2 Конфигурация контейнеров

Стандартные параметры **Системы** указаны в файле /opt/.env. В таблице ниже представлено описание данных параметров:

Параметр	Описание
DEBUG	Возможные значения: 1 – режим отладки выключен; 0 – режим отладки отключен.
DJANGO_ALLOWED_HOSTS	Разрешить подключаться с перечисленных IP-адресов. <i>Пример: DJANGO_ALLOWED_HOSTS= localhost 192.168.1.67 – разрешить подключаться локально и с IP-адреса 192.168.1.67.</i> <i>DJANGO_ALLOWED_HOSTS= * – разрешить подключаться со всех IP-адресов.</i>
DJANGO_SUPERUSER_USERNAME	Имя администратора Системы (будет создан в Системе при первом запуске контейнера)
DJANGO_SUPERUSER_EMAIL	Email администратора Системы
DJANGO_SUPERUSER_PASSWORD	Пароль администратора Системы
SQL_ENGINE	Адаптер подключения к СУБД PostgreSQL

Программный продукт
Система инвентаризации сетевых устройств Сканер
Руководство по развертыванию

	django.db.backends.postgresql
SQL_DATABASE	Имя БД (подключение)
SQL_USER	Учетная запись владельца БД (подключение)
SQL_PASSWORD	Пароль владельца БД (подключение)
SQL_HOST	Адрес сервера БД (подключение) db
SQL_PORT	Порт БД (подключение)
POSTGRES_USER	Учетная запись владельца БД (создание)
POSTGRES_PASSWORD	Пароль владельца БД (создание)
POSTGRES_DB	Имя БД (создание)
DATABASE	Тип БД postgres

2.3 Настройка логирования

Стандартные пути хранения папки с журналами **Системы** указаны в файле `docker-compose.yml`.

По умолчанию журналы сохраняются в папку `/opt/logs` (создается после инициализации **Системы**).

2.4 Запуск Системы

Для запуска **Системы** – открыть терминал и выполнить команды:

```
# Перейти в папку /opt
cd /opt

# Запуск Системы
docker-compose up -d --build
```

Управление запуском/остановкой/перезапуском **Системы** осуществляется с помощью команд:

Программный продукт
Система инвентаризации сетевых устройств Сканер
Руководство по развертыванию

Управление Системой

docker-compose stop – остановка

docker-compose start – запуск

docker-compose down – удаление

docker-compose up -d – повторное создание (при отсутствии) и запуск контейнеров в фоновом режиме

docker-compose ps – проверка статуса запущенных контейнеров

Документация программных интерфейсов взаимодействия с **Системой** (REST API) представлена в веб-консоли «Swagger UI», которая доступна по адресу: <http://<host>:<port>/swagger>.

Программный продукт
Система инвентаризации сетевых устройств Сканер
Руководство по развертыванию

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Полное наименование
API	Application Programming Interface
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
Система	Система инвентаризации сетевых устройств Сканер
СУБД	Система управления базами данных