

Инструкция по установке Veeroute Universal: сервис универсального планирования маршрутов

Актуальная версия: 6

Введение

Приложение «Veeroute Universal: сервис универсального планирования маршрутов» устанавливается с помощью helm в кластер [kubernetes](#).

В данной инструкции рассмотрена установка в локальный кластер.

Для установки во внешний кластер необходимо пройти аналогичные шаги и они зависят от особенностей настройки и ограничений конкретного кластера.

Рекомендуемая версия kubernetes во внешнем кластере 1.26+, если установка производится в готовый кластер - шаги по подготовке можно пропустить.

Подготовка

До начала установки необходимо подготовить хранилище образов, кластер kubernetes и поставить дополнительные инструменты.

Минимальные требования для запуска программы:

CPU: 2 Ядра

RAM: 2 Гб

SSD: 5 Гб

Поддерживаемые системы - Windows 10/11, Ubuntu 22/23.

Инструменты

1. Установить kubectl по [инструкции](#).
2. Установить helm по [инструкции](#).

Кластер и хранилище образов

1. Установить **DockerDesktop** по [инструкции](#).
2. В настройках DockerDesktop активировать локальный кластер kubernetes согласно [инструкции](#).
3. Проверить, что контекст утилиты kubectl указывает на новый созданный кластер и переключить его в случае необходимости:

```
kubectl config get-contexts
kubectl config use-context docker-desktop
```

Проверка кластера

Перед началом установки необходимо проверить работоспособность кластера с помощью команды

```
kubectl get nodes
```

Команда должна возвращать одну активную кластерную ноду.

Установка

Сохранение образов

1. Скачать архив с образами (docker image) по приложенной ссылке.
2. Разархивировать образы в пустую папку, перейти в эту папку.
3. Перекачать образы во внутреннее хранилище образов:

```
docker load < mongo_7.tar.gz
docker load < lastmile_6.tar.gz
docker load < account_6.tar.gz
docker load < universal_6.tar.gz
```

Образы будут загружены в хранилище по пути `/veeroute/image_name:image_tag`.

4. Проверить наличие образов через интерфейс DockerDestop или с помощью команды:

```
docker image ls
```

Подготовка шаблонов

1. Скачать архив с установочными шаблонами (helm chart) по приложенной ссылке.
2. Разархивировать шаблоны в новую папку `vrt-on-prem-chart`.
3. При необходимости поменять настройки в файле `vrt-on-prem-chart/values.yaml` (например если вручную были переименованы названия образов).

По умолчанию используется стратегия Never для скачивания новых образов, ее необходимо поменять в случае развертывания во внешнем кластере.

Запуск установки

Установка с помощью helm:

```
helm install vrt vrt-on-prem-chart --namespace vrt-test-ns --create-namespace
```

Где:

vrt - название приложения, может быть любое

vrt-on-prem-chart - путь до папки с шаблонами (созданной на шаге выше), в указанном примере запуск производится из родительской для vrt-on-prem папки

vrt-test-ns - пространство имен, может быть любое (но не должно совпадать с системными)

Проверка подов

1. Проверяем что все поды запущены:

```
kubectl get pod -n vrt-test-ns
```

Возможно, эту команду **надо** будет вызвать несколько раз, так как запуск контейнеров занимает время (в среднем меньше минуты).

В результате должны быть 4 пода в статусе Running.

2. Проверяем что сервисы account и universal доступны по сети - проверить можно, открыв ссылки ниже в браузере или с помощью curl:

```
curl http://127.0.0.1:30200/account/system/version  
curl http://127.0.0.1:30100/universal/system/version
```

В ответ сервисы должны вернуть версию:

```
{"major":6,"minor":15,"build":"2142"}
```

После этого установка считается завершенной, можно переходить к использованию.

Удаление

Удалить установленное приложение можно с помощью команды:

```
kubectl delete ns vrt-test-ns
```