

**Инструкция по установке программного обеспечения
«Шлюз "Удобный маршрут"»**

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. ВВЕДЕНИЕ**
- 2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**
- 3. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство описывает процесс установки программного обеспечения «Шлюз "Удобный маршрут"».

2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Для использования программного обеспечения пользователь должен иметь постоянный доступ к сети Интернет.

Гарантированная доля vCPU:	20%
vCPU:	2
RAM:	2 ГБ
Объём дискового пространства:	20 ГБ

3. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Программное обеспечение распространяется в виде установочного файла с расширением .jar/

Для установки ПО необходимо:

1. Установить пакеты openjdk, postgresql, haproxy

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
sudo apt install openjdk-21-jdk
sudo apt install postgresql
sudo apt install haproxy
```
2. Создать директорию для приложения

```
mkdir /app/dboapiagent
```
3. Скопировать файл dboapiagent.jar в созданную в пункте 2 директорию для приложений
4. Создать сервис dboapiagent для автозапуска приложения

```
cd /etc/systemd/system/
vi dboapiagent.service
```

Вставить содержимое файла, приведенное ниже и сохранить файл, вывод содержимого файла:

```
cat dboapiagent.service
[Unit]
Description=dboapiagent service
After=postgresql.service

[Service]
WorkingDirectory=/app/dboapiagent/temp
ExecStart=/usr/bin/java -jar /app/dboapiagent/dboapiagent.jar
StandardOutput=syslog
StandardError=syslog
Restart=on-failure
RestartSec=60

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```
5. Открыть порт на сервере для доступа извне по http протоколу: 80 для http, 443 для https, 8080 для http без использования внутреннего балансировщика Напроху (возможно также потребуется настройка внешнего балансировщика или WAF).

Пример открытия портов:

```
sudo ufw allow 80
sudo iptables -A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
```

6. Создать правило на внутреннем балансировщике Напроху (внутренний балансировщик требуется опционально и может располагаться на другом сервере – он необходим для балансировки между несколькими экземплярами микросервисов).

Для создания правила требуется внести изменения в файл /etc/haproxy/haproxy.cfg:

```
frontend daa_frontend
    bind *:80
    default_backend daa_backend
```

```
backend daa_backend
    server daa1 127.0.0.1:8080
```

7. Старт сервиса выполняется автоматически при запуске системы, либо командой:

```
sudo systemctl status dboapiagent
```

8. Останов сервиса выполняется автоматически при завершении работы системы, либо командой:

```
sudo systemctl stop dboapiagent
```

9. Перезагрузка сервиса выполняется командой:

```
sudo systemctl restart dboapiagent
```

10. Просмотр состояния сервиса выполняется командой:

```
sudo systemctl status dboapiagent
```

11. Просмотр логов сервиса выполняется командой:

```
sudo journalctl -u dboapiagent -e
```