

?????????? ????????

???????????????? ? ????????

????

Добавление второго и последующих серверов ПринтМенеджера в существующий кластер Active-Active.

??????????

- Установлен и настроен балансировщик HAProxy.
- Установлен первый ПринтМенеджер в кластере.
- На сервере балансировщика в директории

`/opt/printum_balancer/certificates/<IP_или_домен_ПМ>` находится архив `printum_config.tar.gz` для нового сервера.

???? ???????????

??? 1. ????????????? ??????? ? ????????????????? ?

Установка аналогична установке первого ПринтМенеджер из раздела [Установка первого ПринтМенеджера в кластере](#).

Отличием является только файл `printum_config.tar.gz`, который нужно взять из соответствующей папки на сервере с балансировщиком (с соответствующим IP-адресом или доменным именем нового сервера).

??? 2. ????????????? ?????????????????????????????????????
(5 ? ??????)

Если необходимо добавить сервер, не входящий в исходную конфигурацию:

- Проведите установку балансировщика ещё раз с указанием необходимых серверов.
- Установите ПринтМенеджер в шаге 1.
- Отредактируйте на каждом сервере файл `.env` в директории `/opt/printmanager`. Измените список IP адресов или hostname в строке `REDIS_SENTINEL_LIST`, указав все сервера.
- Перезапустите приложение ПринтМенеджер командами:

```
cd /opt/printmanager
sudo docker-compose down
sudo docker-compose up -d
```

????????? ??????????

- ПринтМенеджеры установлена на серверах без ошибок.
- После установки всех ПринтМенеджеров на странице балансировщика `https://BALANCER_ADR:7000/` все строки станут зелёными.

??? ?????????? ??????????

- Откройте страницу по адресу `https://BALANCER_ADR:7000/` и убедитесь, что все строки ПринтМенеджер стали зелёными.
- Выполните проверку по разделу [Проверка корректности установки кластера](#).

????????? ?????

Проверка корректности установки кластера

????????? ????????

Ошибка	Причина	Решение
<code>django.db.utils.OperationalError: FATAL: sorry, too many clients already</code>	Превышено максимальное количество подключений к PostgreSQL после добавления новых узлов.	Увеличить <code>max_connections</code> в конфигурации PostgreSQL: $\text{max_connections} = (3 \times N + 70) \times T$ где <code>N</code> — количество ядер CPU, <code>T</code> — итоговое число серверов ПринтМенеджер в кластере

?????????? ??????????

- [Установка первого ПринтМенеджера в кластере](#)
 - [Проверка корректности установки кластера](#)
-