

Тестовое задание для DevOps

Требования к выполнению

1. Использовать любую систему виртуализации (VirtualBox, VMware и т.д.)
2. Для развертывания сервисов использовать Docker Compose
3. Все конфигурационные файлы должны быть предоставлены в репозитории

Задание

Часть 1: Настройка инфраструктуры

1. Поднять 2 виртуальные машины (условно VM1 и VM2)
2. Настроить сетевую видимость между машинами и между VM1 и хостом (вашим ПК)

Часть 2: Развертывание сервисов

На VM1:

1. Написать Docker Compose файл для развертывания Nginx
2. Nginx должен быть доступен на стандартных портах 80, 443 и на 5432 (см часть 3 пункт 2)

На VM2:

1. Написать Docker Compose файл для развертывания:
 - a. PostgreSQL
 - b. pgAdmin
2. Настроить связь между pgAdmin и PostgreSQL

Часть 3: Настройка проксирования

Настроить Nginx на VM1 для:

1. Проксирования веб-интерфейса pgAdmin (например, `http://BM1/pgadmin`)
2. Проксирования прямых запросов к PostgreSQL (например, `psql BM1 -U postgres`)

Часть 4: Документация

1. Создать README.md с:
 - a. Инструкцией по развертыванию
 - b. Возникшие трудности/неочевидные моменты
 - c. Скриншоты подключения к сервисам с хоста
2. Предоставить все конфигурационные файлы (Docker Compose, Nginx config и т.д.)

3. Убедиться, что репозиторий, куда вы всё льёте, публичный.

Дополнительно:

1. Сгенерировать и добавить сертификаты во все сервисы.
2. Добавить возможность сохранения определённых файлов для каждого из сервисов (после `docker compose down` все данные в контейнерах утрачиваются, необходимо решить эту проблему).
3. Сделать так, чтобы ВМ общались между собой не по айпи, а по доменному имени.
 - а. Сделать так, чтобы можно было с хоста обращаться к вм по доменному имени.

Удачи!