

# Проектная работа по курсу Administrator Linux. Professional

## Требования:

- Веб проект с развертыванием нескольких виртуальных машин должен отвечать следующим требованиям:
  - включен https
  - основная инфраструктура в DMZ зоне
  - фаервалл на входе
  - сбор метрик и настроенный алертинг
  - везде включен selinux
  - организован централизованный сбор логов

# Состав проекта

- Всего: 8 хостов.
- Метод разворачивания: Ansible.
- На хостах включен фаервол (Firewalld):
  - Настроены необходимые службы и порты.
- На хостах включен SELinux:
  - Настроены необходимые контексты.
- Все хосты выходят из локальной сети через хост Router.
- Не реализована отказоустойчивость.

***Данное решение не является продакшн решением, а несет смысл демонстрации знаний полученных на курсе.***

# HOST: ROUTER

- Служит в качестве маршрутизатора:
  - На всех хостах интерфейс Vagrant (eth0) выставлен параметр DEFROUTE=no;
  - На интерфейсах фактической адресации (eth1) – GATEWAY указывает на адрес маршрутизатора.
- Поднят файрвол (Firewalld)
  - Закрыты все порты и службы кроме:
    - SSH
    - HTTPS
  - HTTPS => проброс порта 443 на хост веб сервера.
  - Маскарадинг

# HOST: iSCSI

- Имитирует дисковое хранилище:
  - iSCSI Target (tgt)
- Отказоустойчивость:
  - LVM Mirror
  - Точка монтирования – каталог дисков iSCSI Target (/var/lib/iscsi\_disks)

# HOST: Nginx

- Web сервер:
  - Nginx
  - PHP-FPM
- Назначение
  - Сайт на CMS Wordpress
  - Доступен по HTTPS
- Хранение файлов сайта на iSCSI диске.

# HOST: MySQL (Master / Slave)

4

5

- Сервер баз данных:
  - MySQL (Percona 5.7)
  - Два сервера MySQL с настроенной репликацией в режиме Master-Slave

# HOST: Backup

- NFS сервер:
  - Хранилище архивов для Wordpress и баз MySQL
  - Директория /var/nfs/upload
    - /var/nfs/upload/site – для wordpress
    - /var/nfs/upload/dbase – для mysql (доступно и на мастере, и на слейве)

# HOST: Logs

- ELK Stack:
  - Централизованный сбор логов со всех хостов.
    - Для серверов Nginx и MySQL настроен модуль Filebeat
    - Для всех хостов передаются логи из `/var/log/`



# HOST: Zabbix

8

- Zabbix сервер:
  - Сервер метрик и оповещений отказов с оповещением в Telegram.

# Схема хостов и серверов

