



Итоговая аттестация курса «Linux и инструменты DevOps»

Демонстрация выпускного аттестационного проекта Царёва Никиты

Наставник: Ильдар Зарипов

Цель: Интеграция веб-приложения в систему инфраструктуры.

Задачи в рамках выполнения проекта:

- Использование современных инструментов DevOps;
- Демонстрация навыков работы с основным функционалом DevOps-инженера;
- Работающий код в репозитории Github.

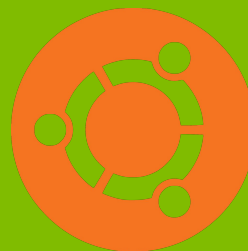
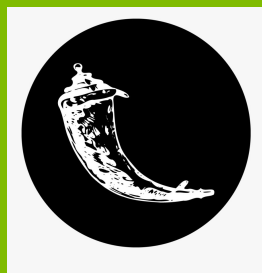
Инструменты

В качестве инструментов для выполнения работы использовались:

- Ansible
- Docker
- Nginx
- Flask
- стек ELK
- Yandex-облако
- ubuntu
- github





Yandex Cloud



Мое веб приложение: https://github.com/NikiTikik/Web_app

Ссылка на ansible-playbook: https://github.com/NikiTikik/Finish_certification



<input type="checkbox"/>	Имя	Статус	ОС	Платформа	vCPU	Доля vCPU	RAM	Прерываемая	Размер дисков	Зона доступности	Внутренний IPv4	Публичный IPv4
<input type="checkbox"/>	niki-master	Running		Intel Ice Lake	2	100 %	2 ГБ	нет	13 ГБ	ru-central1-a	10.128.0.26	62.84.114.201
<input type="checkbox"/>	ubuntu-slave	Running		Intel Ice Lake	4	100 %	4 ГБ	нет	13 ГБ	ru-central1-a	10.128.0.13	62.84.124.252

Как работает плейбук

Фичи плейбука:

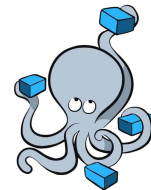
- *handlers*
- *dependencies*
- *templates*

- 1) Устанавливает докер и докер-композ;
- 2) Устанавливает и конфигурирует Nginx (+ реверс прокси для веб-приложения);
- 3) Скачивает из репозитория на GitHub веб-приложение, создает image (Dockerfile) и запускает его в контейнере;
- 4) Устанавливает и конфигурирует Elasticsearch, Kibana и Filebeat.

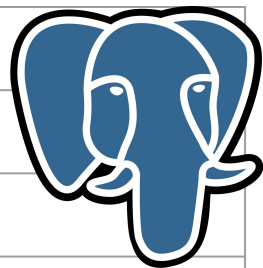
```
1  ---
2  - hosts: all
3    become: true
4    become_method: sudo
5    roles:
6      - kibana
7      - flask
8      - docker
9      - nginx
10     - elasticsearch
11     - filebeat
```

Пути доработки - чем не воспользовался

Список инструментов и технологий, которыми пользовался в домашних заданиях, но которые не вошли в итоговый проект



docker
Compose



Технология/инструмент	Пути использования
Nginx	Dockerfile, DockerHub, SSL, Iptables
Docker	Docker-compose
Prometheus	Дополнительный мониторинг
Python-архиватор(бекап)	Бекап логов или бекап приложения
PostgreSQL	MySQL, Sqlite3, CSV-таблица (не вставил)
Vagrant	Vagrantfile



HashiCorp

Vagrant

INNOPOLIS
UNIVERSITY



Спасибо за внимание!