

Задача 1. Выбор инструментов.

Легенда

Через час совещание на котором менеджер расскажет о новом проекте. Начать работу над которым надо будет уже сегодня. На данный момент известно, что это будет сервис, который ваша компания будет предоставлять внешним заказчикам. Первое время, скорее всего, будет один внешних клиент, со временем внешних клиентов станет больше.

Так же по разговорам в компании есть вероятность, что техническое задание еще не четкое, что приведет к большому количеству небольших релизов, тестирований интеграций, откатов, доработок, то есть скучно не будет.

Вам, как девопс инженеру, будет необходимо принять решение об инструментах для организации инфраструктуры. На данный момент в вашей компании уже используются следующие инструменты:

- остатки Cloud Formation,
- некоторые образы сделаны при помощи Packer,
- год назад начали активно использовать Terraform,
- разработчики привыкли использовать Docker,
- уже есть большая база Kubernetes конфигураций,
- для автоматизации процессов используется Teamcity,
- также есть совсем немного Ansible скриптов,
- и ряд bash скриптов для упрощения рутинных задач.

Для этого в рамках совещания надо будет выяснить подробности о проекте, что бы в итоге определиться с инструментами:

- 1.Какой тип инфраструктуры будем использовать для этого проекта: изменяемый или не изменяемый?
- 2.Будет ли центральный сервер для управления инфраструктурой?
- 3.Будут ли агенты на серверах?
- 4.Будут ли использованы средства для управления конфигурацией или инициализации ресурсов?

В связи с тем, что проект стартует уже сегодня, в рамках совещания надо будет определиться со всеми этими вопросами.

В результате задачи необходимо

- 1.Ответить на четыре вопроса представленных в разделе "Легенда".
- 2.Какие инструменты из уже используемых вы хотели бы использовать для нового проекта?
- 3.Хотите ли рассмотреть возможность внедрения новых инструментов для этого проекта?

Ответ Ответить на четыре вопроса представленных в разделе "Легенда".

1. Всегда нужно стремиться к неизменяемой, а там как пойдет
2. Центральный сервер не обязателен, но для Терраформа нужна будет центральная база хранения состояний

3. Агенты нужны только при pull модели, это сложно эксплуатировать, нужен опыт и к этому приходят не сразу, а только когда очень очень большая инфраструктура. Поэтому вначале агенты не нужны

4. Для управления конфигурации Ansible обязателен. А для инициализации терраформ конкретно здесь да, так как его уже использовали

Ответ. Какие инструменты из уже используемых вы хотели бы использовать для нового проекта?

Packer, Terraform, Docker, Kubernetes, Teamcity, Ansible

Ответ. Хотите ли рассмотреть возможность внедрения новых инструментов для этого проекта?

Пока данных инструментов пока достаточно

Задача 2. Установка терраформ.

Официальный сайт: <https://www.terraform.io/>

Установите терраформ при помощи менеджера пакетов используемого в вашей операционной системе. В виде результата этой задачи приложите вывод команды terraform —version.

```
17:22 user@user-HP-Pavilion-Notebook:~/tf$ ./terraform version
Terraform v0.13.5
```

Задача 3. Поддержка легаси кода.

В какой-то момент вы обновили терраформ до новой версии, например с 0.12 до 0.13. А код одного из проектов на столько устарел, что не может работать с версией 0.13. В связи с этим необходимо сделать так, чтобы вы могли одновременно использовать последнюю версию терраформа установленную при помощи штатного менеджера пакетов и устаревшую версию 0.12.

В виде результата этой задачи приложите вывод --version двух версий терраформа доступных на вашем компьютере или виртуальной машине.

```
root@user-HP-Pavilion-Notebook:/home/user# terraform12 --version
Terraform v0.12.29
```

```
Your version of Terraform is out of date! The latest version
is 0.13.5. You can update by downloading from
https://www.terraform.io/downloads.html
```

```
root@user-HP-Pavilion-Notebook:/home/user# terraform13 --version
Terraform v0.13.5
```