

Домашнее задание #11

Критерии оценки

- 0 баллов - выполнено менее 60% пунктов задания.
- 2 балла - выполнено от 60% до 69% пунктов задания, отчет соответствует требованиям.
- 4 балла - выполнено от 70% до 89% пунктов задания, отчет соответствует требованиям.
- 6 баллов - выполнено более 90% пунктов задания.

Оформление отчета

Отчет должен включать в себя один файл:

- Vagrantfile, который включает в себя все параметры и сценарии Bash для автоматического развертывания и конфигурирования виртуальной инфраструктуры трех виртуальных машин(VM).

Условие

Необходимо написать конфигурационный файл Vagrantfile для развертывания инфраструктуры из трех виртуальных машин с автоматической настройкой описанных ниже требований с помощью Vagrant, Docker, Bash.

Общие требования к виртуальным машинам:

1. базовый образ `ubuntu/jammy64`;
2. наличие общей приватной сети с predetermined статическим IPv4 адресом для каждой VM;
3. отключена синхронизация с папкой `/vagrant`;
4. настроены следующие параметры SSH сервера:
 - `Protocol 2`
 - `LoginGraceTime 10s`
 - `MaxAuthTries 2`
 - `MaxSessions 2`
 - `PermitEmptyPasswords no`
 - `HostbasedAuthentication no`
 - `PasswordAuthentication no`
 - `PubkeyAuthentication yes`
 - `PermitRootLogin no`
5. во всех виртуальных машинах должны быть обновлены все пакеты;
6. задан параметр `vm.hostname` для каждой виртуальной машины в соответствии с её именем;
7. задан пароль(123456ubuntu) для пользователя `ubuntu`.

Виртуальная машина 1 (vm1)

Виртуальная машина должна соответствовать следующим требованиям:

1. установлены следующие пакеты:
 - `ubuntu-desktop-minimal`
 - `snap-store`

- `chromium`
- 2. установлен и настроен Xrdp для удаленного подключения к графическому интерфейсу с хоста(должно быть добавлено соответствующее правило проброса порта в Vagrantfile);
- 3. наличие возможности подключения с данной виртуальной машины к виртуальным машинам `vm2` и `vm3` по имени хоста с помощью SSH под пользователем `ubuntu`.

Виртуальная машина 2 (`vm2`)

Виртуальная машина должна соответствовать следующим требованиям:

1. установлен Docker из репозитория разработчика;
2. установлен пакет `wireguard-tools`;
3. установлен и настроен сервис `wireguard-ui` (<https://github.com/ngoduykhanh/wireguard-ui>) в соответствии с инструкцией в описании сервиса. Также должен быть настроен автоперезапуск службы Wireguard при изменении конфигурации через веб-панель администрирования.
4. наличие возможности подключения к данной виртуальной машине с виртуальной машины `vm1` по имени хоста с помощью SSH под пользователем `ubuntu`.

Виртуальная машина 3 (`vm3`)

Виртуальная машина должна соответствовать следующим требованиям:

1. создан пользователь `adam` со следующими параметрами:
 - домашняя директория: `/home/adam`
 - оболочка: `/bin/bash`
 - первичная группа: `adam`
 - права `sudo` без необходимости ввода пароля;
2. наличие возможности подключения к данной виртуальной машине с виртуальной машины `vm1` по имени хоста с помощью SSH под пользователем `ubuntu`.