

Практическая работа 2

«Установка и знакомство с Jenkins»

Цели задания:

Сконфигурировать виртуальную машину с использованием Vagrant и Oracle VirtualBox, настроить и запустить Jenkins приложение для ознакомления с CI/CD оснасткой.

Шаги:

1. Установка Vagrant и VirtualBox

Если у вас еще нет установленных Vagrant и VirtualBox, начните с их установки. Вы можете загрузить их с официальных веб-сайтов и следовать инструкциям по установке для вашей операционной системы:

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

<https://developer.hashicorp.com/vagrant/install>

или с диска (актуальность версий на 09.02.2025):

<https://drive.google.com/drive/folders/1KlyuX3UUrflUSe4Cq8efiZK484wEw8zD?usp=sharing>

2. Создание Vagrantfile

В вашем рабочем git репозитории создайте новую ветку и новый каталог /reports/prakticheskaya_2 для текущей лабораторной работы и перейдите в него. Затем создайте файл с именем Vagrantfile или выполните его инициализацию с помощью команды `vagrant init`. Этот файл будет содержать настройки для развертывания вашей будущей виртуальной машины.

3. Конфигурирование Vagrantfile

Сконфигурируйте ваш Vagrantfile указав следующие параметры:

- Имя виртуальной машины – *jenkins*
- Используемый образ для развертывания - *ubuntu/focal64*
- Используемый репозиторий для образов: **<https://vagrant.elab.pro>**
- Использование GUI - *false*
- Количество ЦПУ – 2
- Памяти – *4096 Мб*
- Переадресация портов – *гостевая машина: 8080, хост-машина: 8080*

- **Каталог для синхронизации** – указать параметр для синхронизации текущую директорию '.' на хост-машине с папкой '/mnt/host_machine' на гостевой виртуальной машине.
- **Скрипт для пост установки** - *provision.sh*

Примечание: скрипт и дополнительные файлы для установки Jenkins вам необходимо будет клонировать и скопировать в вашу рабочую папку с репозитория: https://git.miem.hse.ru/vagrant_data/vagrant/-/tree/master

4. Сборка и запуск виртуальной машины

Откройте терминал или командную строку, перейдите в каталог с вашим Vagrantfile и выполните команду `vagrant up`. Это запустит виртуальную машину в соответствии с настройками, указанными в Vagrantfile. Наблюдайте за процессом развертывания.

5. Проверка работы Jenkins

После успешного запуска виртуальной машины откройте на локальном хосте веб-браузер и введите адрес <http://localhost:8080> в адресную строку. Если все было сделано корректно то вы увидите приглашение для входа в административную панель Jenkins. Для доступа используйте username: admin, password: admin.

6. Ознакомление с оснасткой Jenkins

Ознакомьтесь со структурой меню и инструментами, используемыми в Jenkins.

7. Создание gitignore

В корне вашего проекта создайте файл `.gitignore` для исключения следующих файлов и директорий:

```
/reports/prakticheskaya_2/.vagrant/  
/reports/prakticheskaya_2/*.log  
/reports/prakticheskaya_2/jenkins_cli.*
```

8. Сохранение проделанной работы

Выполните фиксацию своих изменений с помощью `git add` и `git commit`. Отправьте изменения в удаленный GitLab репозиторий с использованием `git push`.

9. Создание Pull Request

Создайте Pull Request на слияние вашей ветки в master ветку. В запросе укажите пул выполненных работ по заданию. В качестве Rewiewer укажите преподавателя.