

- [Лабораторная работа #1](#)
  - [Vagrant](#)
  - [Установка Docker](#)
  - [Создание образа ubuntu/docker.box](#)
  - [Снимки](#)
  - [Оформление результатов лабораторной работы](#)

# Лабораторная работа #1

---

Образ виртуальной машины для выполнения заданий:

<https://app.vagrantup.com/ubuntu/boxes/jammy64>

Инструкция по импорту образа: <https://howtoprogram.xyz/2016/07/06/add-vagrant-box-local-remote/>

Вместо ??? необходимо вставить субкоманды и/или параметры команды

## Vagrant

---

1. Скачать и установить VirtualBox версии 6.1  
([https://www.virtualbox.org/wiki/Download\\_Old\\_Builds\\_6\\_1](https://www.virtualbox.org/wiki/Download_Old_Builds_6_1)).
2. Скачать и установить последнюю версию Vagrant  
([https://developer.hashicorp.com/vagrant/downloads?product\\_intent=vagrant](https://developer.hashicorp.com/vagrant/downloads?product_intent=vagrant)) // возможно понадобится VPN.
3. Создать папку с именем «Linux» на компьютере (важно, чтобы путь к папке не содержал кириллических символов).
4. Открыть папку Linux в терминале.
5. Создать директорию с именем "ubuntu2004-docker".
6. Произвести установку плагина vagrant-vbguest // возможно понадобится VPN.
7. Произвести инициализацию образа ubuntu/jammy64:

```
$ vagrant init <имя образа>
```

8. Запустить виртуальную машину:

```
$ vagrant up
```

9. Остановить и удалить виртуальную машину:

```
$ vagrant destroy
```

10. С помощью текстового редактора внести следующие изменения в VagrantFile

- В качестве провайдера указать VirtualBox.
- Выделить виртуальной машине 2048 МБ ОЗУ и 2 VPCU.
- Указать имя виртуальной машины "ubuntu-docker".
- Отключить проверку гостевых дополнений

11. Произвести запуск виртуальной машины.

12. Создать снимок виртуальной машины

```
$ vagrant snapshot ???
```

13. Произвести подключение к виртуальной машине

## Установка Docker

---

1. Подключитесь в виртуальной машине через SSH.

```
$ vagrant ssh
```

2. Далее необходимо произвести установку Docker Engine в соответствии с инструкцией: <https://docs.docker.com/desktop/install/ubuntu/>

3. Для проверки корректности произведенной установки выполните следующую команду:

```
$ sudo docker run hello-world
```

# Создание образа `ubuntudocker.box`

---

1. После того как виртуальная машина была настроена необходимо произвести выход из консоли с помощью команды:

```
$ exit
```

2. Далее необходимо остановить виртуальную машину:

```
$ vagrant halt
```

3. После запустить процесс упаковки виртуальной машины в образ с именем "ubuntudocker"

```
$ vagrant package ???
```

4. Далее необходимо загрузить образ в локальный репозиторий

```
$ vagrant box ???
```

## Снимки

---

1. Полученный, в результате предыдущих действий, образ 'ubuntudocker' необходимо инициализировать и запустить виртуальную машину.
2. Далее необходимо создать снимок виртуальной машины, назвать снимок именем 'default':

```
$ vagrant snapshot ???
```

3. После произвести изменения в виртуальной машине, восстановиться со снимка 'default' и проверить, что ранее внесенные изменения отсутствуют.

# Оформление результатов лабораторной работы

---

Необходимо выполнить задание по инструкции и написать отчет о проделанной работе. Каждый пункт необходимо сопровождать скриншотами всего экрана и краткими пояснениями.

- Оформление произвольное.
- Формат файла pdf.
- Размер файла до 50 МБ.