

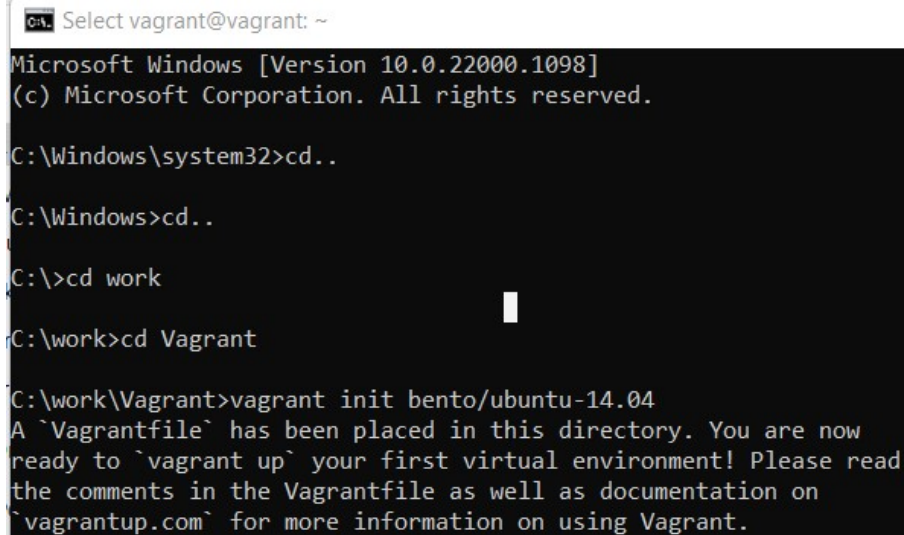
Лабораторна робота №4

Тема: Ознайомитися з системами Vagrant і Docker

Мета: Оволодіти базовими навичками по роботі з сучасними системами керування віртуальними образами.

Порядок виконання роботи

1. Виконав встановлення віртуальної машини [Virtual box на систему Windows](#).
2. Встановив Ruby, за допомогою [\\$ sudo apt-get update](#)
[sudo apt-get install ruby-full](#)
3. Встановив Vagrant, [за допомогою інсталятора на операційну систему windows](#)
4. Встановив образ, [bento/ubuntu-14.04 201808.24.0](#)



```
C:\> Select vagrant@vagrant: ~  
Microsoft Windows [Version 10.0.22000.1098]  
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.  
C:\Windows\system32>cd..  
C:\Windows>cd..  
C:\>cd work  
C:\work>cd Vagrant  
C:\work\Vagrant>vagrant init bento/ubuntu-14.04  
A `Vagrantfile` has been placed in this directory. You are now  
ready to `vagrant up` your first virtual environment! Please read  
the comments in the Vagrantfile as well as documentation on  
`vagrantup.com` for more information on using Vagrant.
```

5. Запустили віртуальну машину

```

C:\work\Vagrant>vagrant up
Bringing machine 'default' up with 'virtualbox' provider...
==> default: Importing base box 'bento/ubuntu-14.04'...
==> default: Matching MAC address for NAT networking...
==> default: Checking if box 'bento/ubuntu-14.04' version '201808.24.0' is up to date...
==> default: Setting the name of the VM: Vagrant_default_1667118277786_79155
==> default: Clearing any previously set network interfaces...
==> default: Preparing network interfaces based on configuration...
    default: Adapter 1: nat
==> default: Forwarding ports...
    default: 22 (guest) => 2222 (host) (adapter 1)
==> default: Booting VM...
==> default: Waiting for machine to boot. This may take a few minutes...
    default: SSH address: 127.0.0.1:2222
    default: SSH username: vagrant
    default: SSH auth method: private key
    default:
    default: Vagrant insecure key detected. Vagrant will automatically replace
    default: this with a newly generated keypair for better security.
    default:
    default: Inserting generated public key within guest...
    default: Removing insecure key from the guest if it's present...
    default: Key inserted! Disconnecting and reconnecting using new SSH key...
==> default: Machine booted and ready!
==> default: Checking for guest additions in VM...
    default: The guest additions on this VM do not match the installed version of
    default: VirtualBox! In most cases this is fine, but in rare cases it can
    default: prevent things such as shared folders from working properly. If you see
    default: shared folder errors, please make sure the guest additions within the
    default: virtual machine match the version of VirtualBox you have installed on
    default: your host and reload your VM.
    default:
    default: Guest Additions Version: 5.2.18
    default: VirtualBox Version: 7.0
==> default: Mounting shared folders...
    default: /vagrant => C:/work/Vagrant

```

6. Отримали доступ до гостьової машини виконавши, [команду vagrant ssh](#)

```

C:\work\Vagrant>vagrant ssh
Welcome to Ubuntu 14.04.5 LTS (GNU/Linux 4.4.0-31-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com/

System information as of Sun Oct 30 08:25:13 UTC 2022

System load:  0.38               Processes:            118
Usage of /:   1.7% of 61.65GB    Users logged in:     0
Memory usage: 7%                IP address for eth0: 10.0.2.15
Swap usage:   0%

Graph this data and manage this system at:
  https://landscape.canonical.com/

Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2019.

```

Контрольні запитання

1. Що таке Vagrant? [Vagrant](#) — відкритий інструментарій для спрощення формування, встановлення та керування образами віртуальних машин при вирішенні завдань розробки і тестування проектів з використанням різних

систем віртуалізації. У базовій поставці проєкт надає засоби інтеграції з VirtualBox, але через підключення плагінів дозволяє використовувати й інші системи віртуалізації. Код програми написаний на Ruby, але його можна використовувати також на інших програмних платформах, таких як PHP, Python, Java чи C#.2. Що таке docker ?

3. На якій мові програмування написано Vagrant ? Ruby
4. Як встановити vagrant? Залежно від якої системи, для linux можна за допомогою терміналу, для віндос можна за допомогою інсталятора.
5. Який протокол використовується для підключення до Vagrant SSH