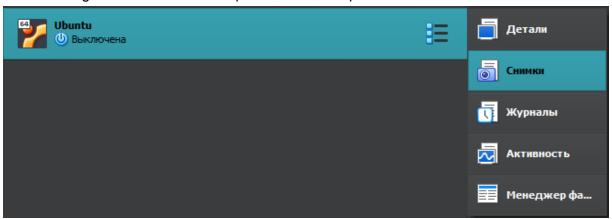
WORK-CASE №3

Виконали студенти групи РПЗ-03:

Кошіль Владислав та Фещенко Эвгеній

- 1. В робочому середовищі віртуальної машини Virtual Box необхідно виконати: готував студент кошіль владислав
- а) Клонування вашої віртуальної робочої ОС (Work-case 2). Яким чином це можна зробити? Продемонструйте всі етапи.

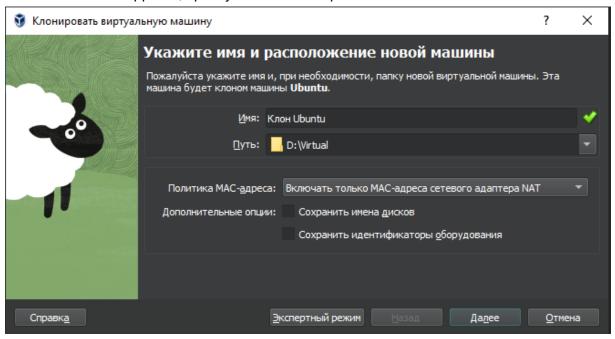
The first thing to do is to select "Snapshots" in the drop-down list



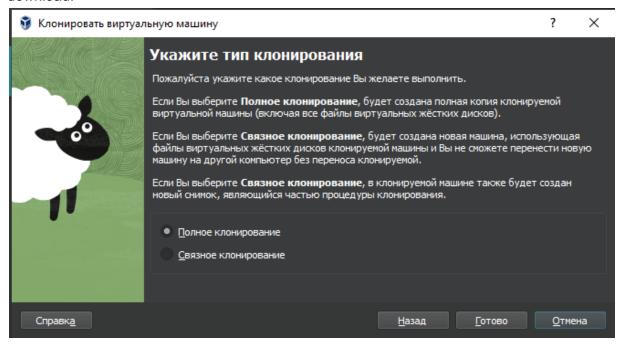
Now select "Clone" from this menu



In the window that appears, specify the name and path for our OS clone.



Choose the type of cloning. In our case it is full, click on Finish and wait for the end of the download.

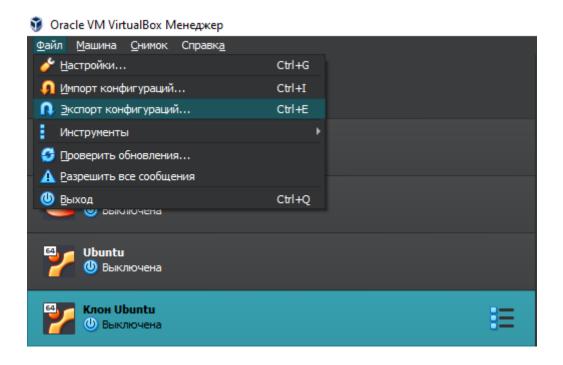


After cloning is complete, our OS will appear in the list.

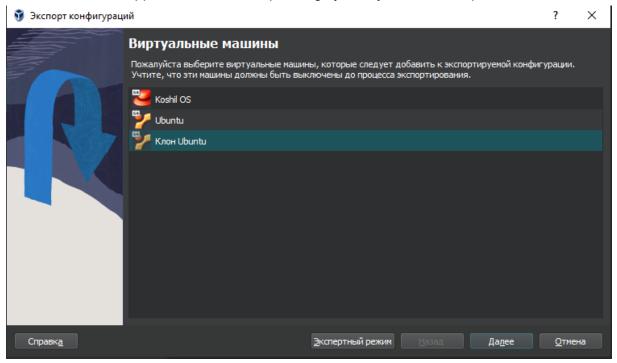


б) Може виникнути необхідність перенесення (клонування) ОС у інше віртуальне середовище. Які треба виконати дії для експорту вашої віртуальної робочої ОС?

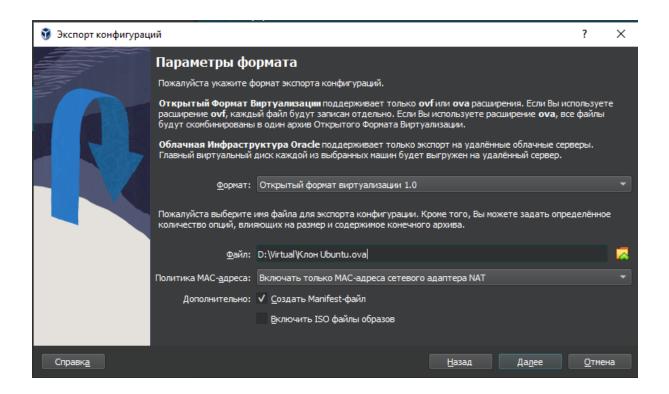
Click on File and in the drop-down list select Export Configuration



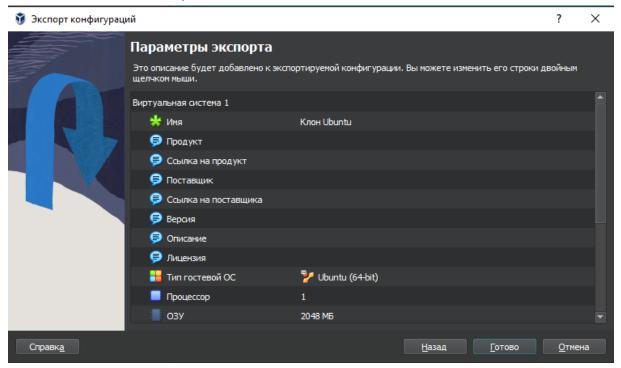
In the window that appears select what operating system you want to export.



Then configure the parameters you need and specify the path.



Check the information and press Done.



2. В ході роботи одна робоча віртуальна машина може взаємодіяти з іншою. Для цього необхідно між ними розгорнути мережу. Опишіть які типи організації мережевих з'єднань підтримуються в середовищі віртуальних машин, в чому особливість кожного з них:

ГОТУВАВ СТУДЕНТ ФЕЩЕНКО ЭВГЕНІЙ

а) Трансляція мережевих адрес (NAT);

The NAT (Network Address Translation) network enables virtual machines to communicate with the outside network, but not with each other. This is beneficial in cases where you want to segregate virtual machines while still providing them with internet connectivity.

б) Мережевий міст (Bridged);

This network connection type enables virtual machines to communicate with both the outside network and other machines on the same network as the host machine. In a bridged network, the virtual machine is linked to the physical network adapter of the host machine, enabling it to use the same network as the host.

в) Віртуальний адаптер хоста (Host-only);

This is a private network that only permits communication between virtual machines and the host machine. Host-only networks are useful when you want to evaluate network configurations or services without exposing them to the outside world.

г) Внутрішня мережа (Internal Network).

This network connection type only permits communication between virtual machines on the same host machine. It doesn't allow communication with the outside network or the host machine.

Each network connection type has its own distinct characteristics and usage scenarios, based on the specific needs of the virtual machine environment.

Host-only networks are useful for testing and development, while bridged networks are helpful for production environments where virtual machines require access to the outside network.

NAT networks are advantageous for offering internet connectivity to virtual machines while preserving isolation, and internal networks are beneficial for creating private networks between virtual machines on the same host.