“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**WORK-CASE №3**

з дисципліни “Операційні системи”:

Виконали студенти

групи РПЗ-13А та РПЗ-13Б

Eleven Two Zeroes:

Vlad Sapozhnyk

Max Karpenko

Dmytro Onufriiev

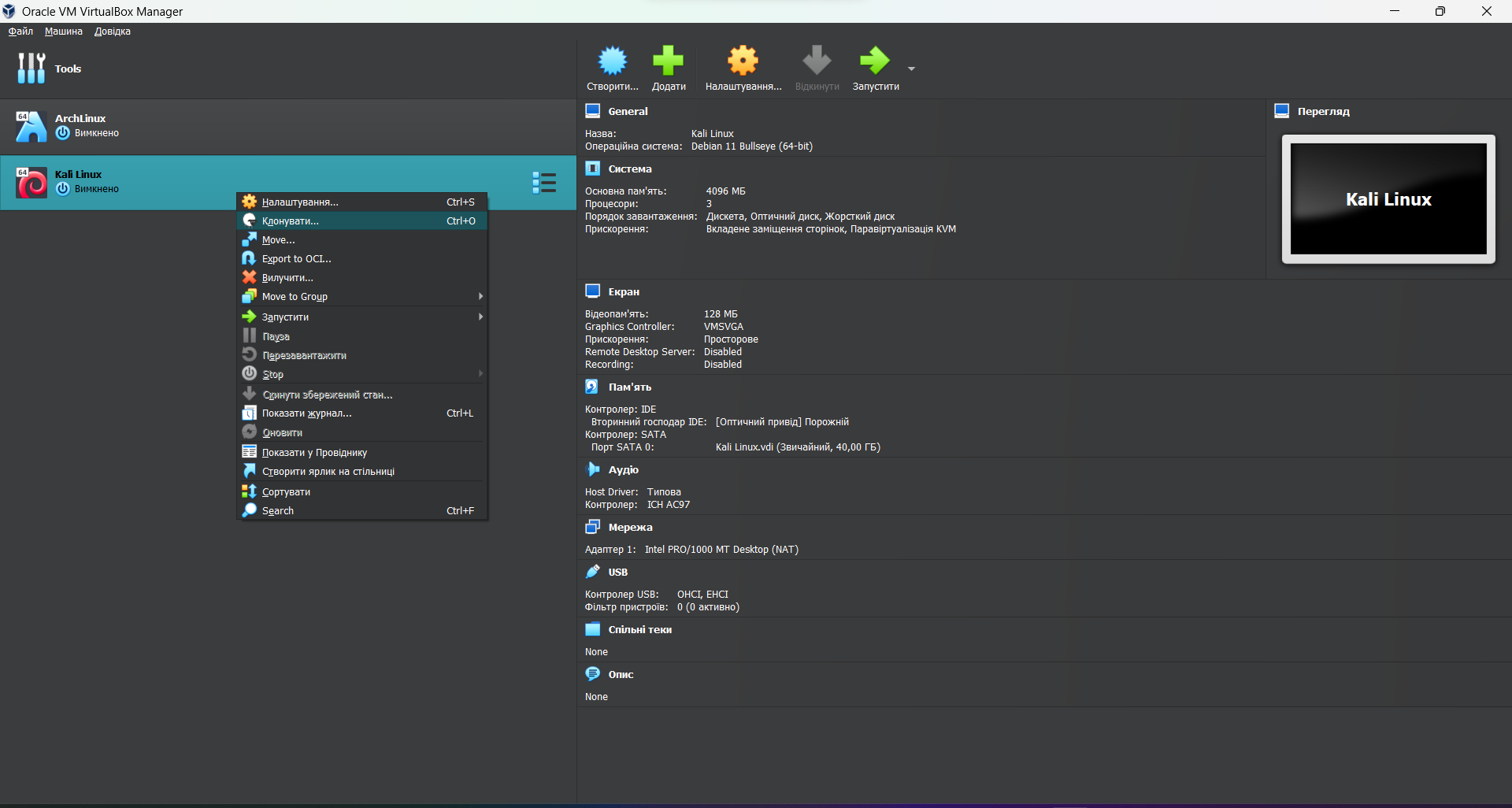
Київ 2024

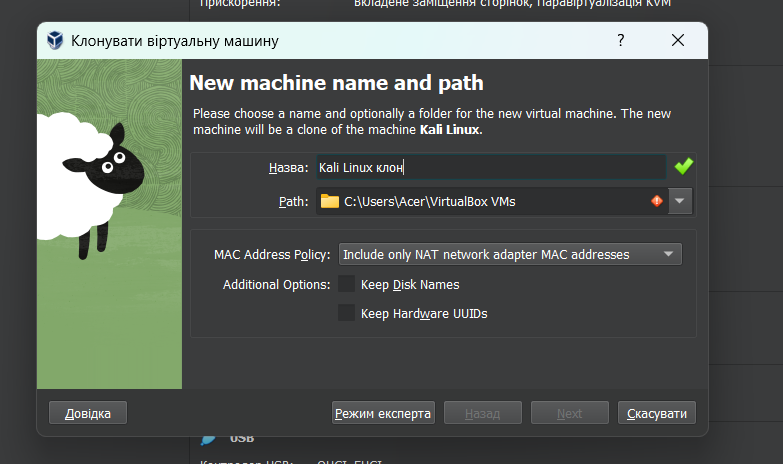
Робота студентів групи РПЗ-13А та РПЗ-13Б Eleven Two Zeroes: Vlad Sapozhnyk, Max Karpenko and Dmytro Onufriiev.

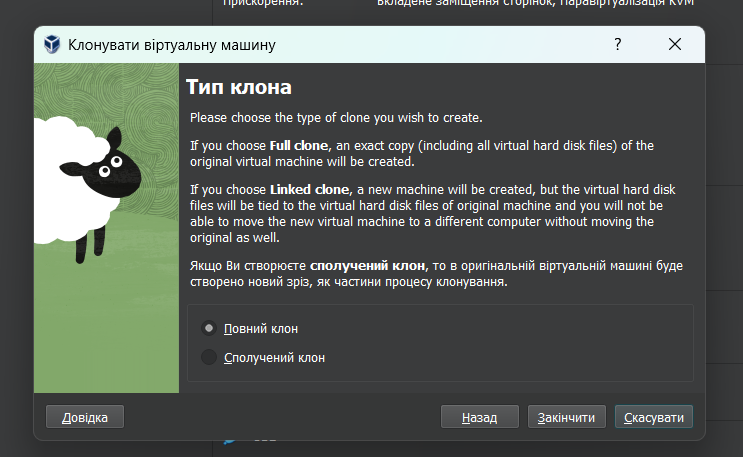
**Завдання:**

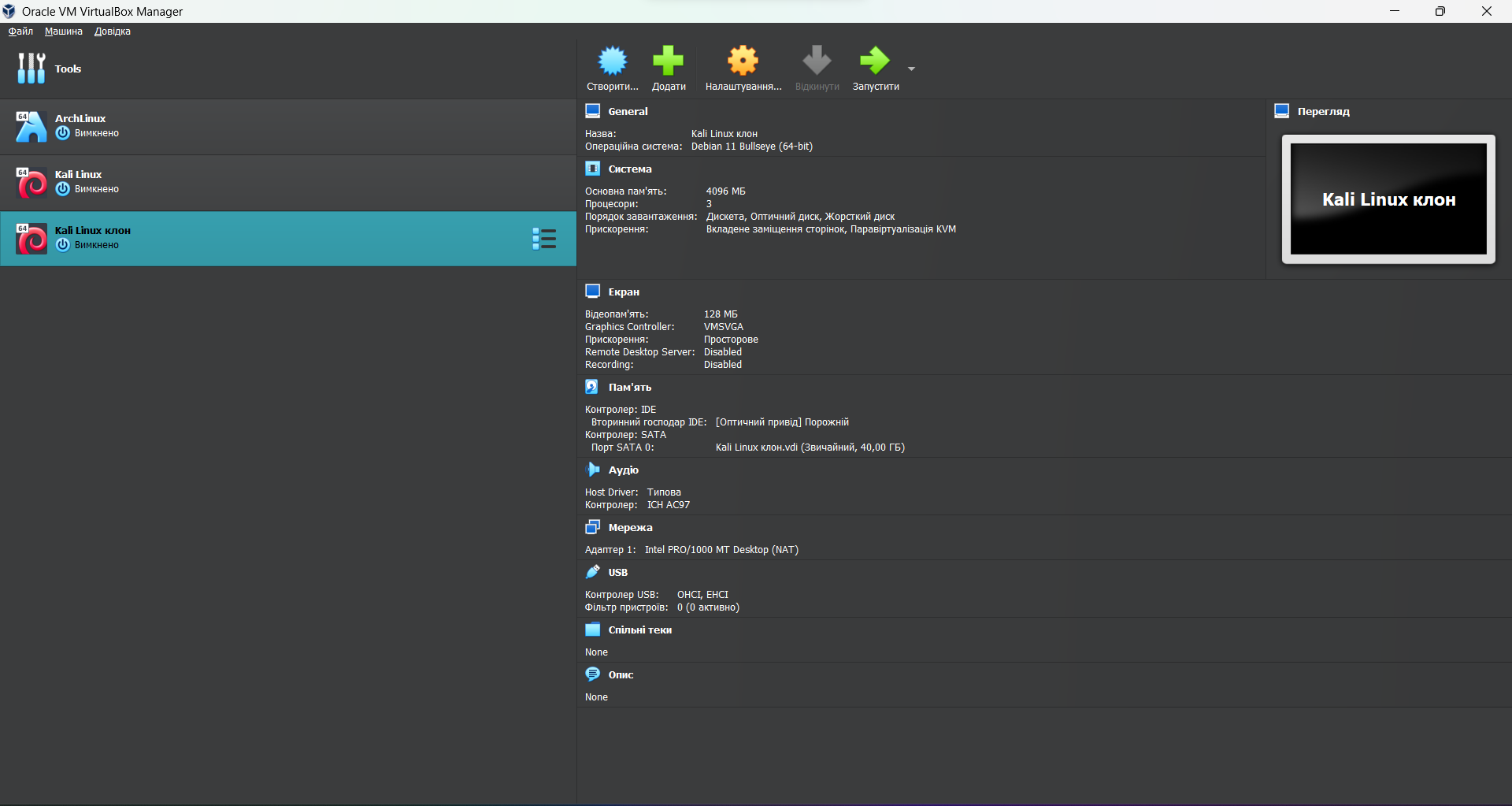
1. **В робочому середовищі віртуальної машини Virtual Box, VMWare Workstation (або інший на Ваш вибір) необхідно виконати:**

* *Клонування вашої віртуальної робочої ОС (Work-case 2). Яким чином це можна зробити? Продемонструйте всі етапи;*



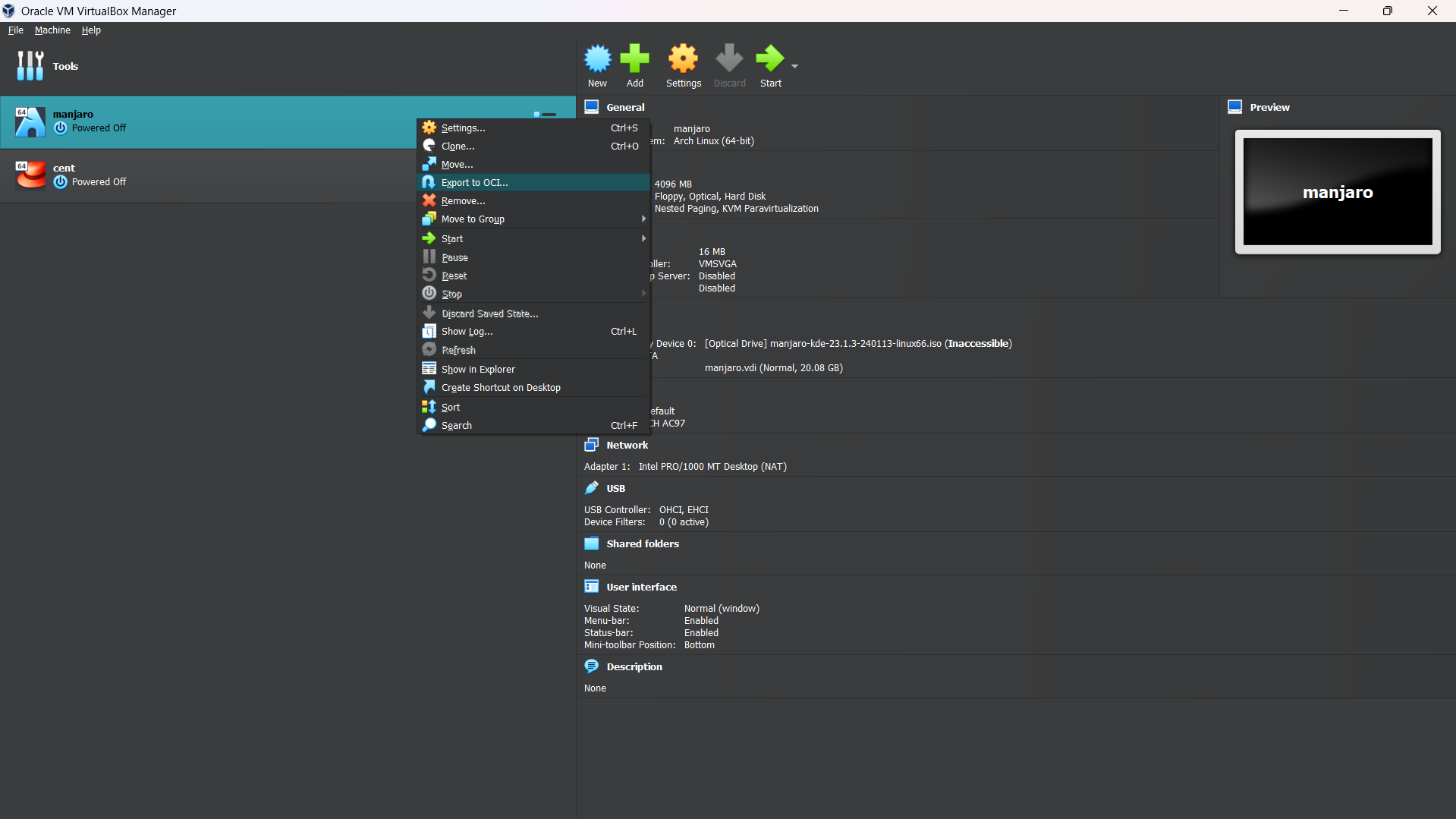


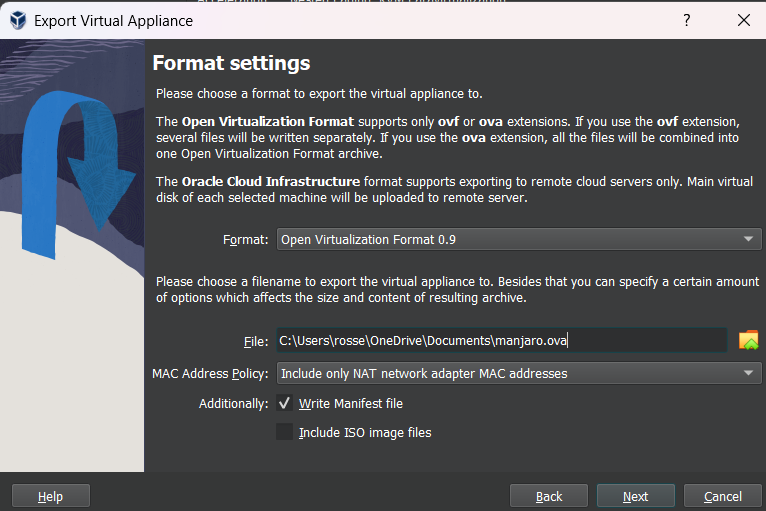




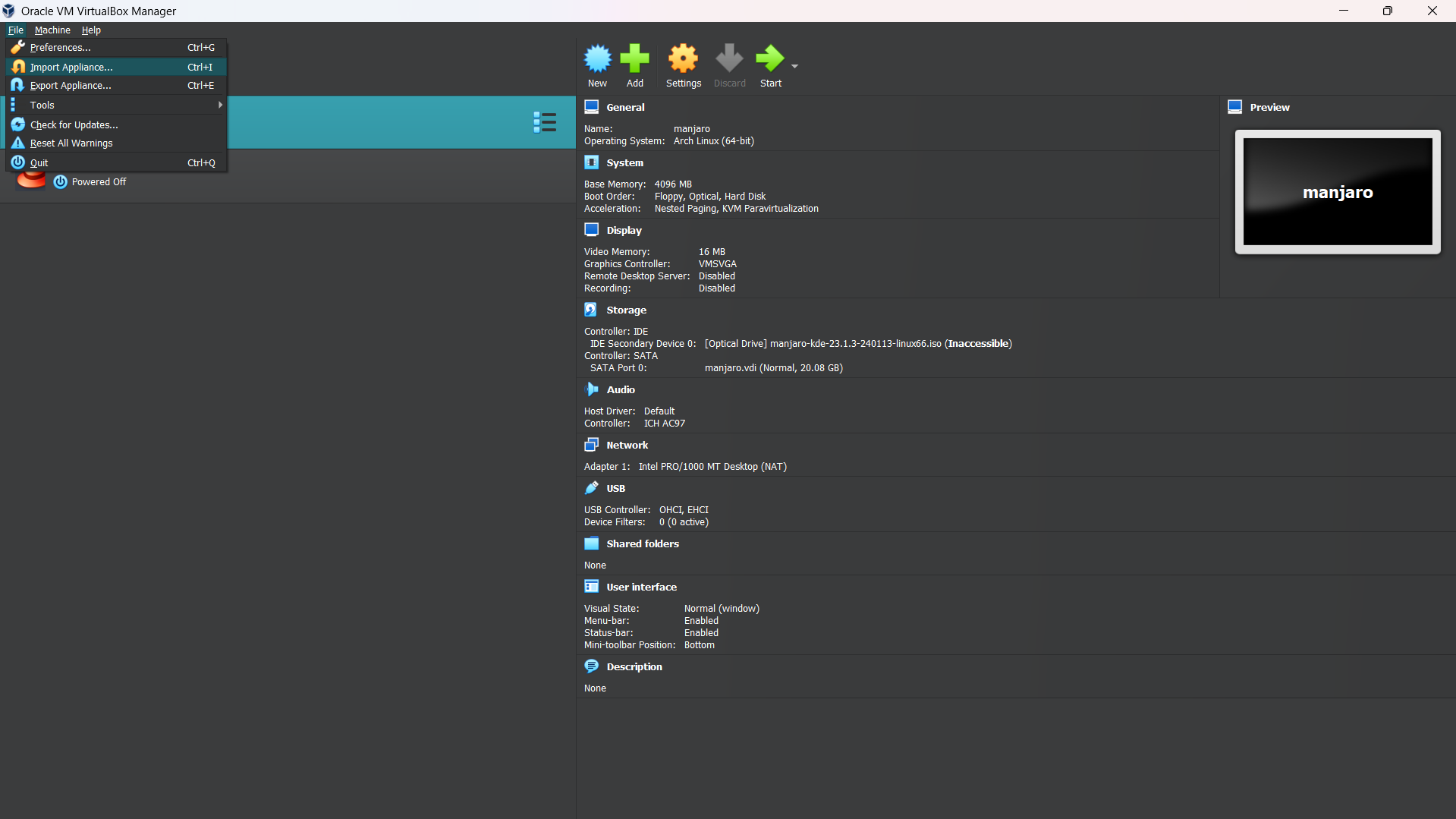
* ***Може виникнути необхідність перенесення (клонування) ОС у інше віртуальне середовище. Які треба виконати дії для експорту вашої віртуальної робочої ОС?***

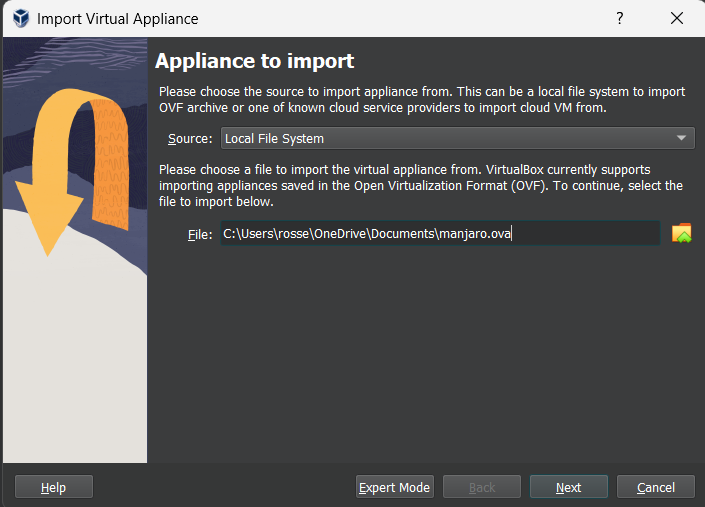
First, you need to click the Export button and configure the export format.





Then, in order to import the VM, you need to click the import button in the file section and select the file path.



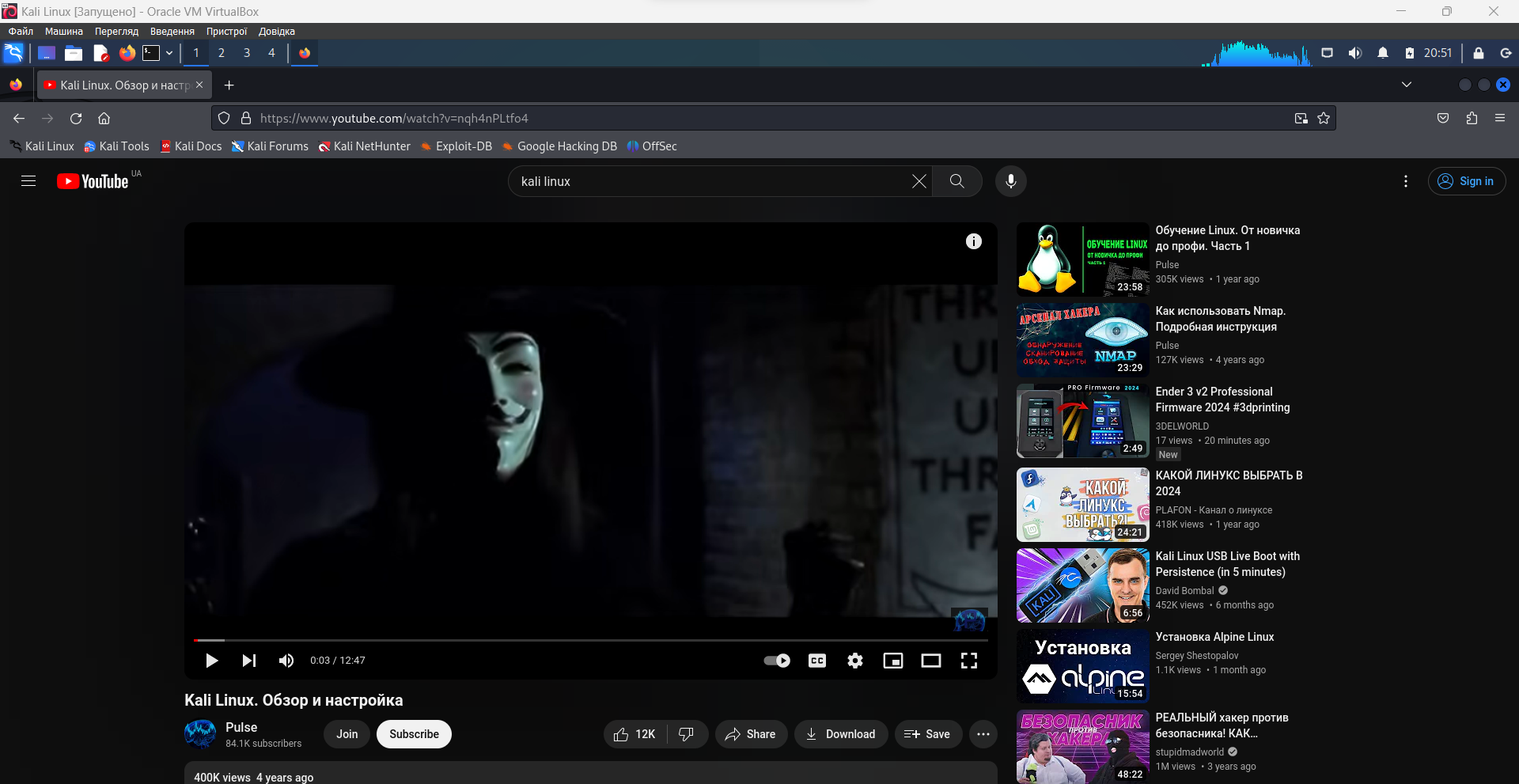


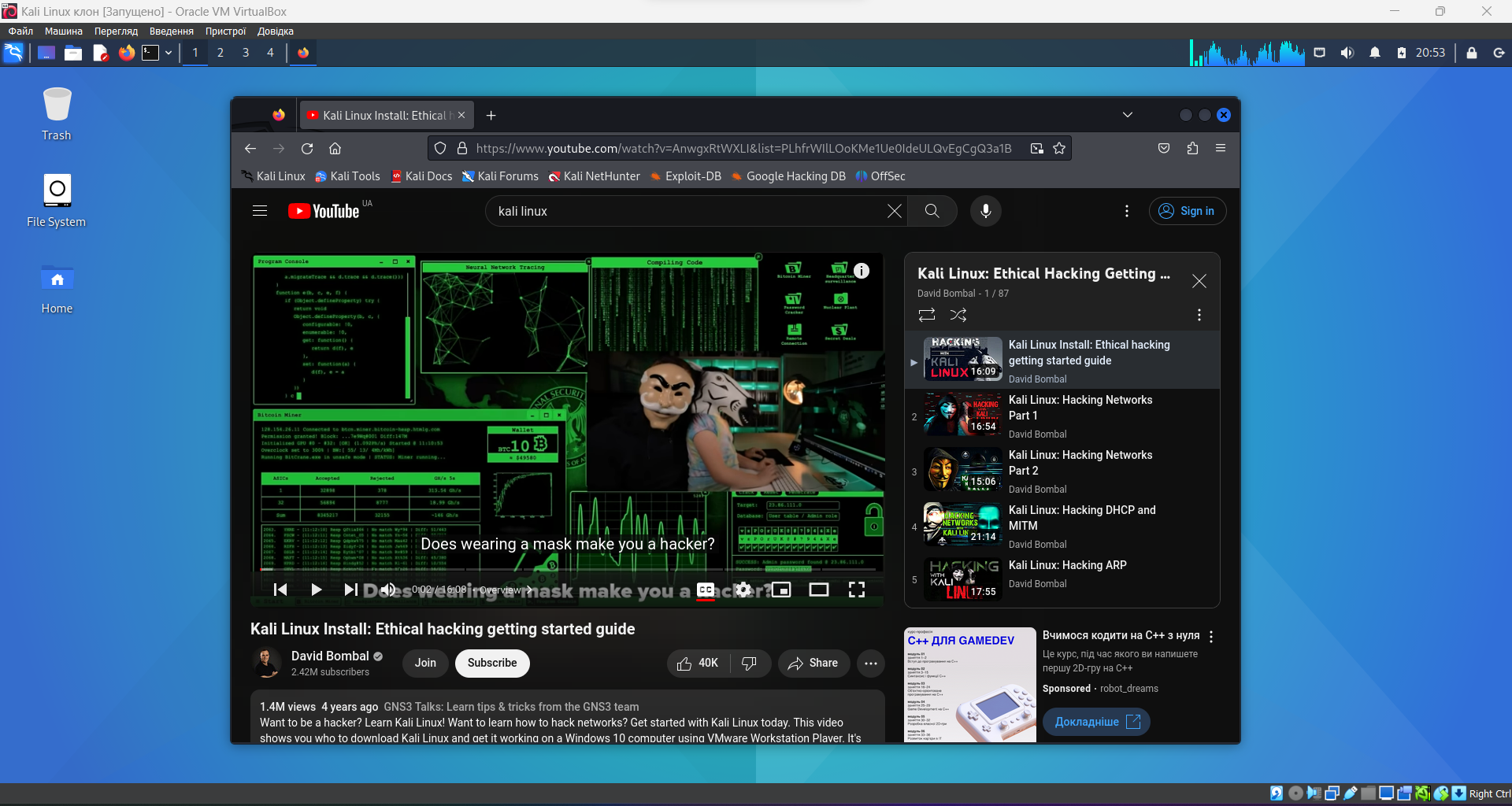
1. **В ході роботи одна робоча віртуальна машина може взаємодіяти з іншою. Для цього необхідно між ними розгорнути мережу. Опишіть які типи організації мережевих з’єднань підтримуються в середовищі віртуальних машин, в чому особливість кожного з них:**

* *Трансляція мережевих адрес (NAT);*
* *Мережевий міст (Bridged);*
* *Віртуальний адаптер хоста (Host-only);*
* *Внутрішня мережа (Internal Network).*

1. **Розгорніть мережу між вашою робочою ОС та її клоном (завдання 1):**

* ***Продемонструйте базові команди для налаштування мережевих параметрів ОС, поясніть, що вони виконують.***
* ifconfig: for basic viewing and configuration of network interfaces (eth0, wlan0, etc.).
* ip: a more powerful alternative to ifconfig for adding/removing IP addresses and configuring routes.
* route: manage your routing table (how your computer sends data packets).
* nmtui: for visual network configuration if you do not want to use the terminal.
* *Обидві ОС мають мати вихід у мережу Інтернет. Відкрийте браузер та перегляньте будь-яке відео в YouTube.*

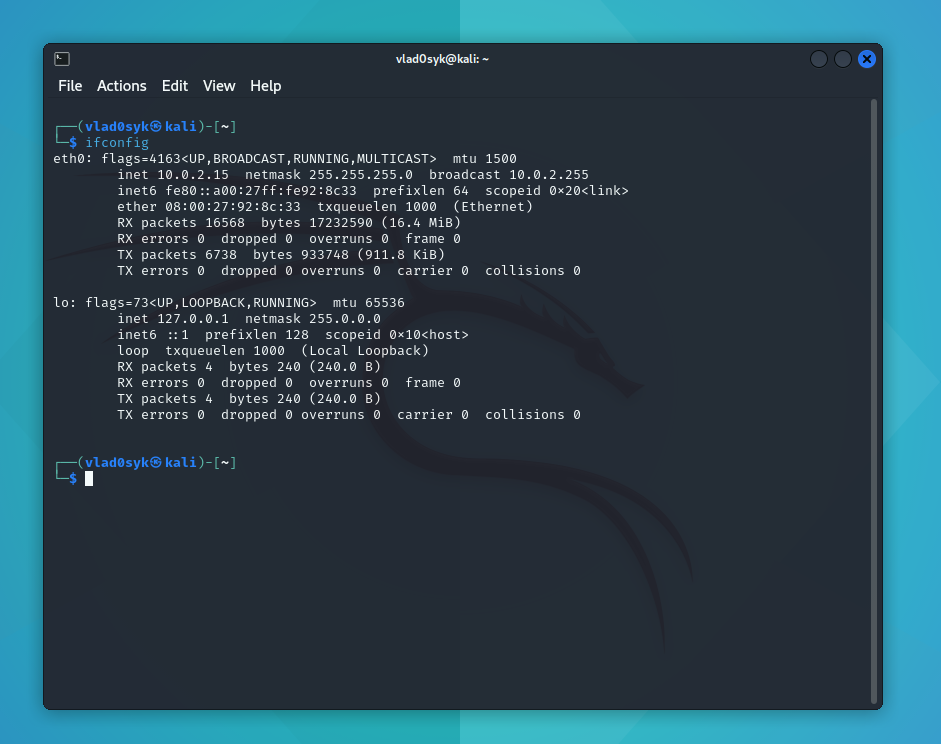




* *Налаштуйте та продемонструйте обмін повідомленнями між двома ОС по локальній мережі. Які команди в терміналі при цьому необхідно ввести?*

1. Перевірте мережеве підключення:

Переконайтеся, що обидва комп'ютери підключені до однієї локальної мережі та мають IP-адреси. Ви можете використовувати команду ipconfig (Windows) або ifconfig (Linux) для перевірки IP-адреси.



1. Встановіть програмне забезпечення:

На обох комп'ютерах встановіть програму для обміну повідомленнями, яка підтримує локальну мережу.

sudo apt install pidgin

1. Налаштуйте програму:

У програмі для обміну повідомленнями на обох комп'ютерах:

* Вкажіть ваш нікнейм.
* Додайте контакт з IP-адресою іншого комп'ютера.
* Зазвичай, програма автоматично визначає порт, але його можна налаштувати вручну, якщо потрібно.

1. Обмін повідомленнями:

Після налаштування ви можете надсилати та отримувати повідомлення

з іншого комп'ютера.

Приклад команд в терміналі:

Налаштування Pidgin:

# Встановіть Pidgin

sudo apt install pidgin

# Запустіть Pidgin

pidgin

# Додайте контакт

Натисніть "Додати контакт"

Введіть нікнейм та IP-адресу

Надсилання повідомлення:

Введіть текст повідомлення в поле введення

Натисніть Enter

Отримання повідомлення:

Повідомлення з'являться в полі чату

* *Налаштуйте спільну мережеву папку для обох ОС. Спробуйте скопіювати файли з цієї директорії в домашній каталог користувача (віртуальна робоча ОС) та на робочій стіл (клон віртуальної робочої ОС).*

1. **Яким чином можна організувати обмін інформацією між вашою основною ОС (наприклад Windows) та віртуальними ОС? Скопіюйте довільний аудіо-файл з вашої основної ОС на робочий стіл віртуальної ОС та її клона. Як зробити зворотну дію, коли треба документ з робочого столу віртуальної ОС скопіювати до вашої основної робочої ОС?**