

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Лабораторна робота №11

з дисципліни

“ Операційні системи”

Тема

«Основи керування віртуальними операційними системами»

Виконав:

Демцун А.О

Перевірили:

Блажко О.А

Дрозд М.О.

Одеса 2021

Мета роботи: придбання навичок зі встановлення віртуальної операційної системи ОС Linux на прикладі програмного забезпечення віртуальної машини Oracle Virtual Box.

Хід роботи:

1. Перелік завдань до лабораторної роботи
2. Результатами виконання пунктів завдань
3. Висновки

Перелік завдань до лабораторної роботи:

Завдання 1 Встановлення віртуальної машини Oracle Virtual Box

1. Встановіть віртуальну машину Oracle Virtual Box
2. Отримайте з інтернету образ ОС Ubuntu Linux
3. Налаштуйте гостьову операційну систему ОС Ubuntu Linux під керуванням віртуальної машини Oracle Virtual Box
4. Завантажте гостьову ОС Ubuntu Linux без реального встановлення файлової системи на диску (режим Live CD).
5. Після автоматичного завантаження виконайте виклик графічного терміналу.
6. Інсталюйте гостьову ОС Ubuntu Linux з реальним встановленням файлової системи на диску. При інсталяції вкажіть назву сервера, яка співпадає з назвою вашого користувача на віддаленому Linux-сервері, який використовувався в попередніх лабораторних роботах.
7. Після завантаження виконайте виклик графічного терміналу.
8. Створіть користувача, назва якого співпадає з назвою вашого користувача на віддаленому Linux-сервері.

Завдання 2 Керування групами та користувачами

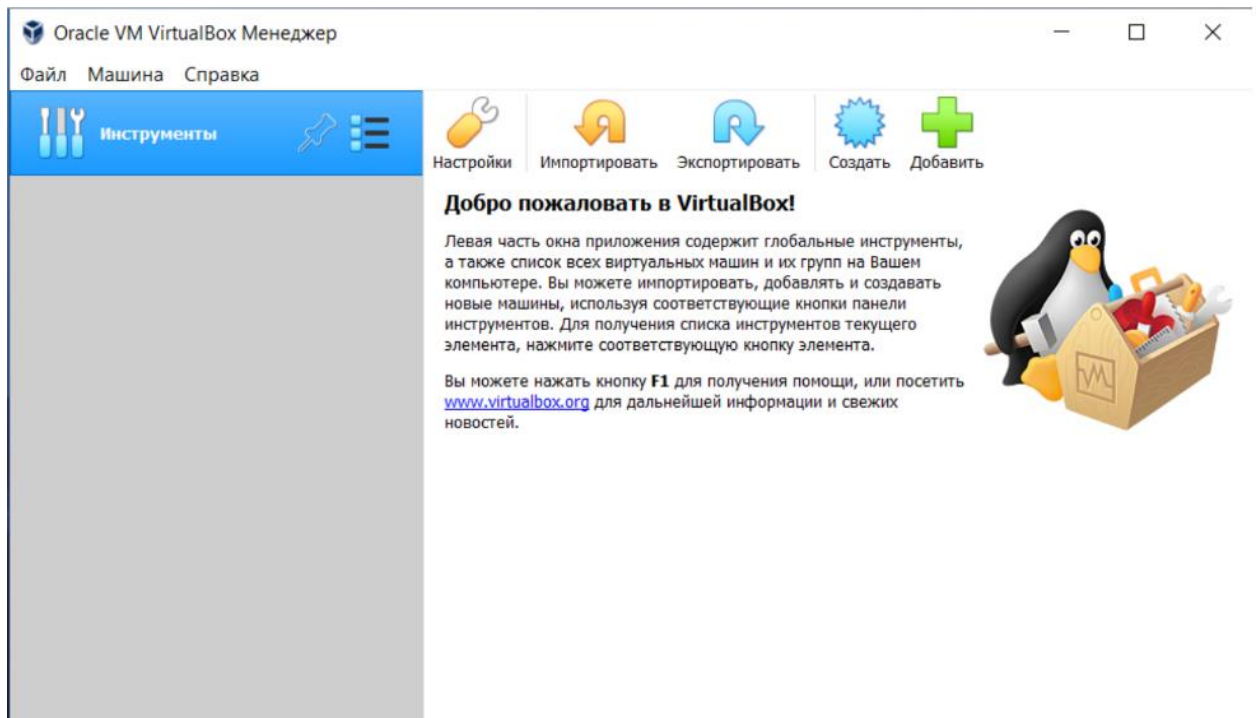
Всі команди цього завдання необхідно виконувати від імені адміністратора ОС. На віддаленому Linux-сервері ваш обліковий запис не має таких прав, тому завдання необхідно виконати в локальній ОС, наприклад, з використанням віртуальної машини.

1. Створіть групу, назва якої співпадає з назвою вашої студентської групи та прізвищем латиницею, наприклад, AI201_Ivanov;
2. З використанням не інтерактивної команди створіть користувача з урахуванням того, що:
 - ім'я користувача співпадає з вашим прізвищем латиницею;
 - каталог користувача співпадає з вашим ім'ям латиницею;
 - шлях до оболонки командного рядка = /bin/bash
 - користувач входить до раніше створеної групи.
3. Увійдіть в термінал ОС під іменем створеного користувача
4. Увійдіть з терміналу та повторно увійдіть в термінал ОС під іменем адміністратора ОС.
5. Видаліть створеного раніше користувача
6. Видаліть створену раніше групу
7. Встановіть з'єднання з віддаленим Linux-сервером, який використовувався в попередніх лабораторних роботах.

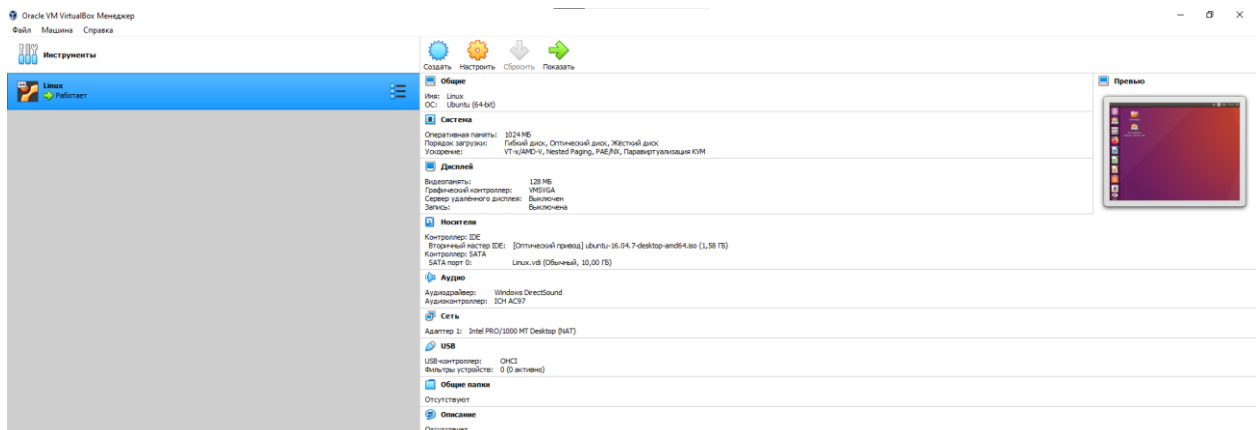
Результати виконання завдань:

Завдання 1 Встановлення віртуальної машини Oracle Virtual Box

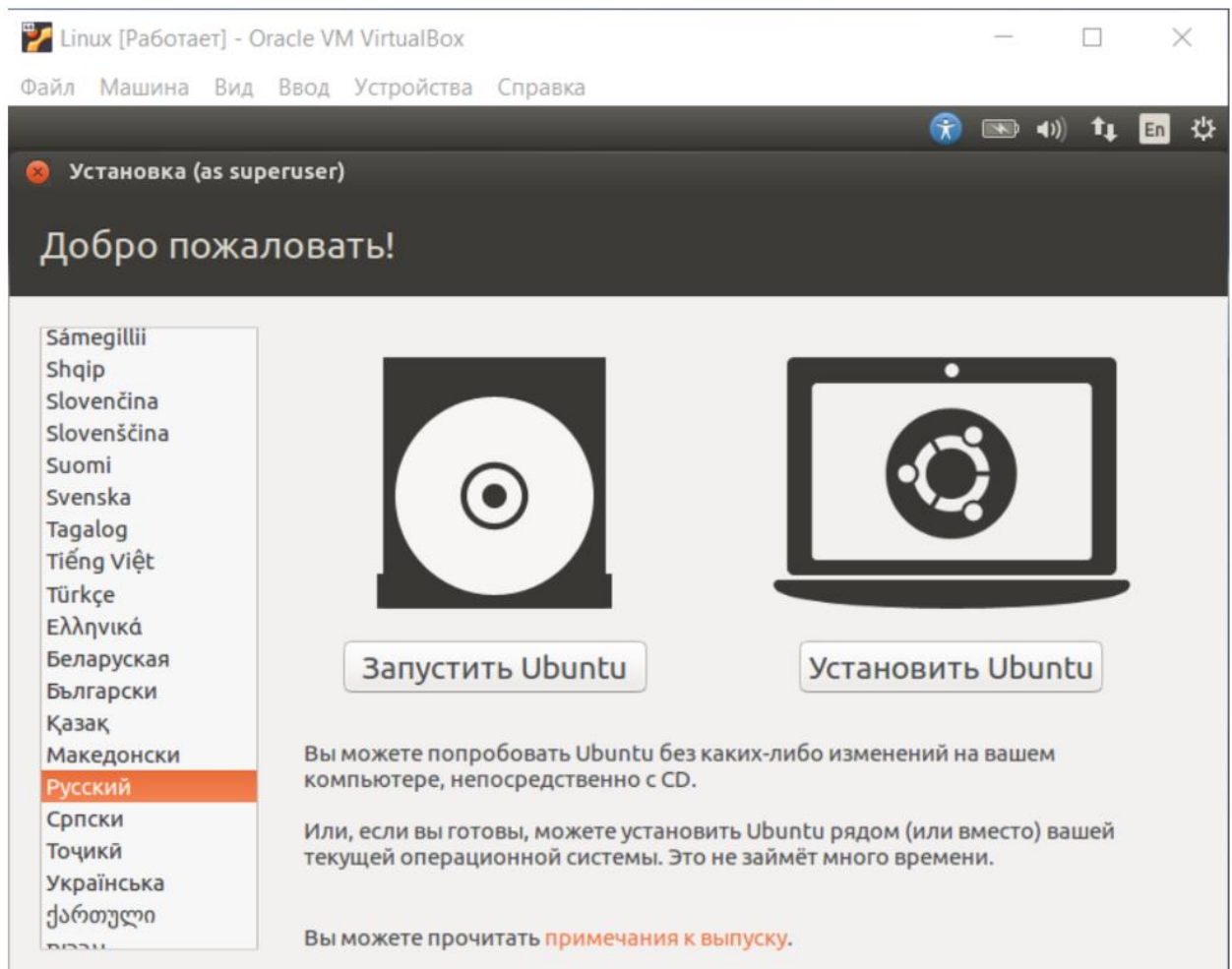
Встановимо віртуальну машину Oracle Virtual Box та отримаємо ОС Ubuntu Linux:



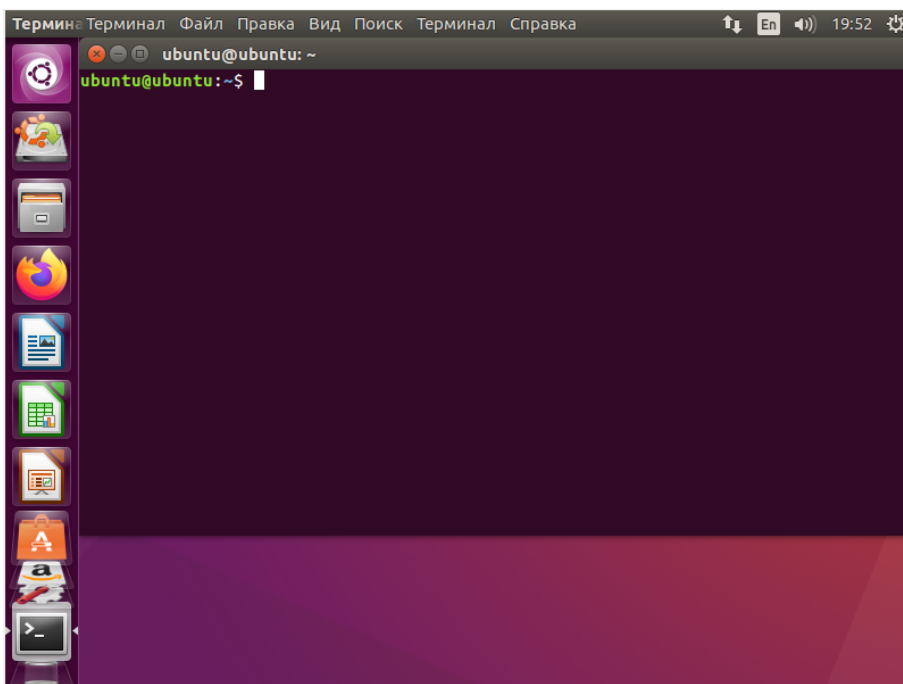
Налаштуємо гостьову операційну систему ОС Ubuntu Linux під керуванням віртуальної машини Oracle Virtual Box:



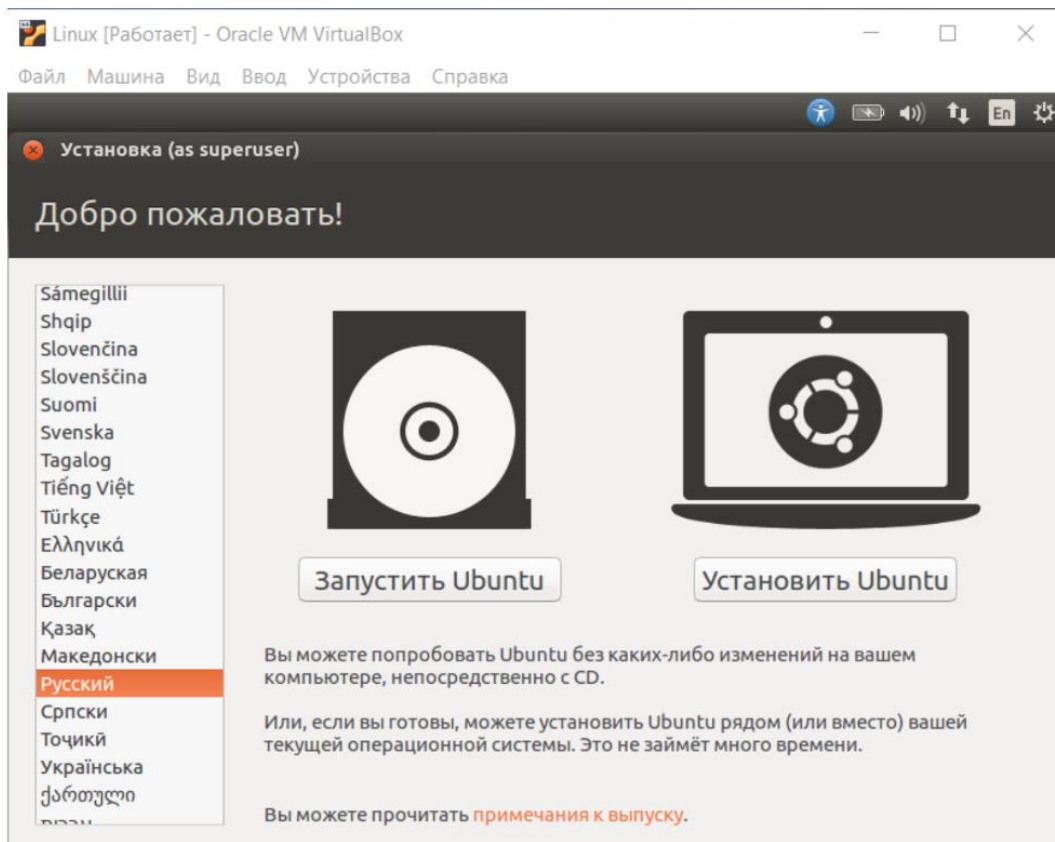
Завантажимо гостьову ОС Ubuntu Linux без реального встановлення файлової системи на диск (режим Live CD):



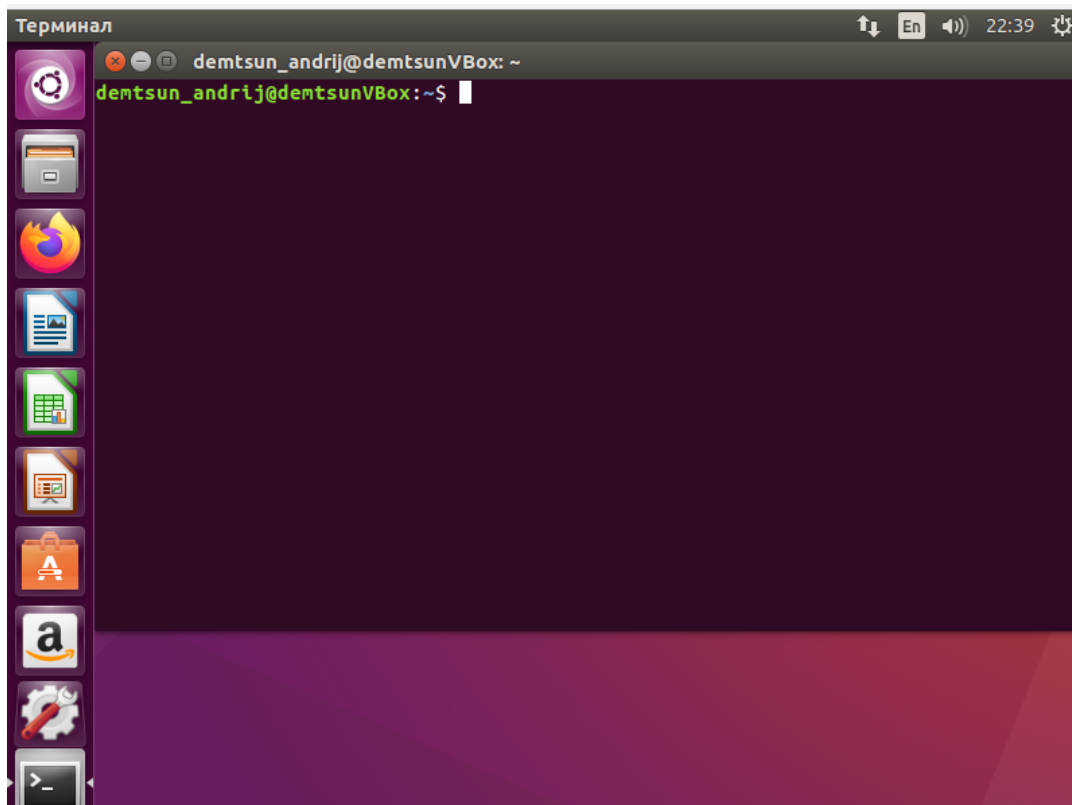
Виконаємо виклик графічного терміналу:



Завантажимо гостьову ОС Ubuntu Linux з реальним встановленням файлової системи на диску:



Виконаємо виклик графічного терміналу.



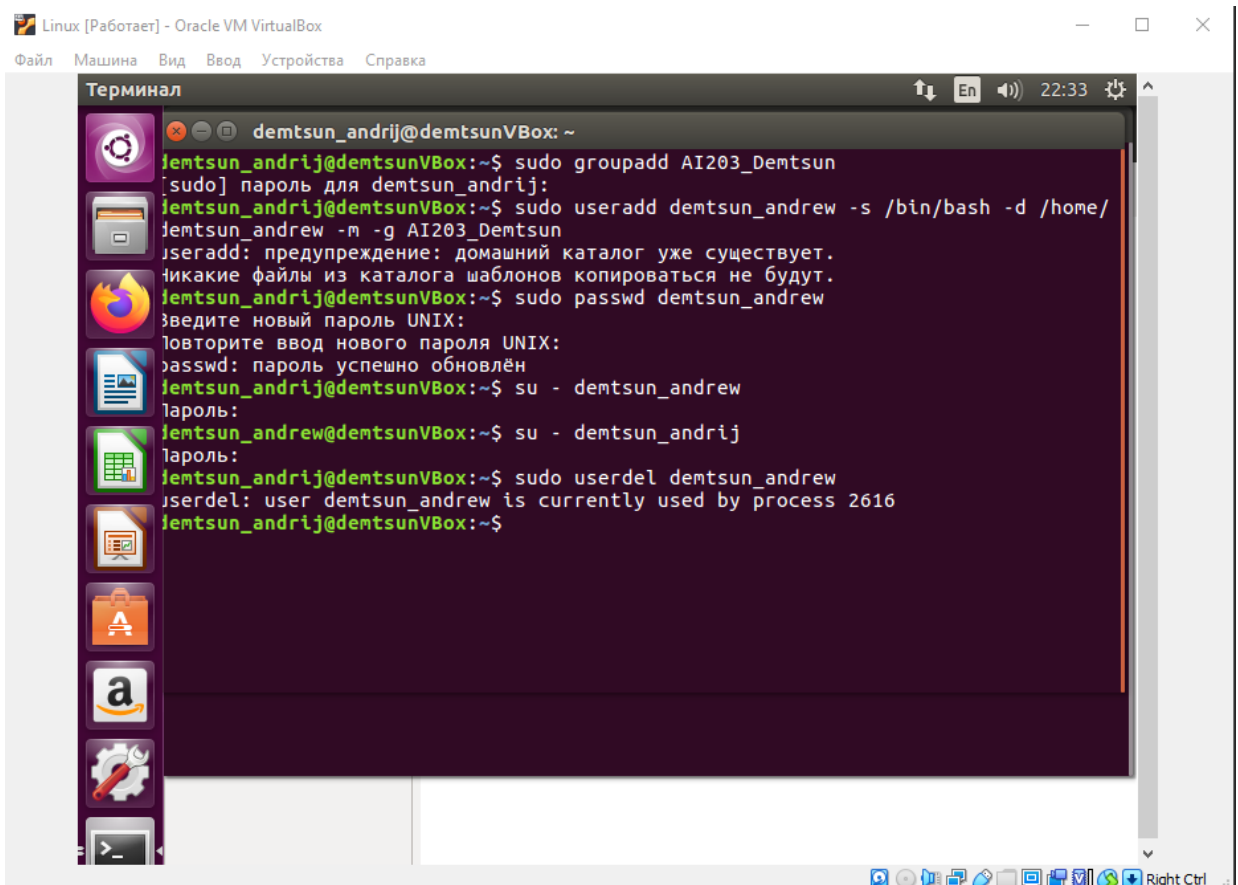
Завдання 2 Керування групами та користувачами

Створимо групу та з використанням не інтерактивної команди створить користувача з урахуванням того, що:

- ім'я користувача співпадає з вашим прізвищем латиницею;
- каталог користувача співпадає з вашим ім'ям латиницею;
- шлях до оболонки командного рядка = /bin/bash
- користувач входить до раніше створеної групи.

Увійдемо в термінал ОС під іменем створеного користувача

Увійдемо з терміналу та повторно увійдіть в термінал ОС під іменем адміністратора ОС.

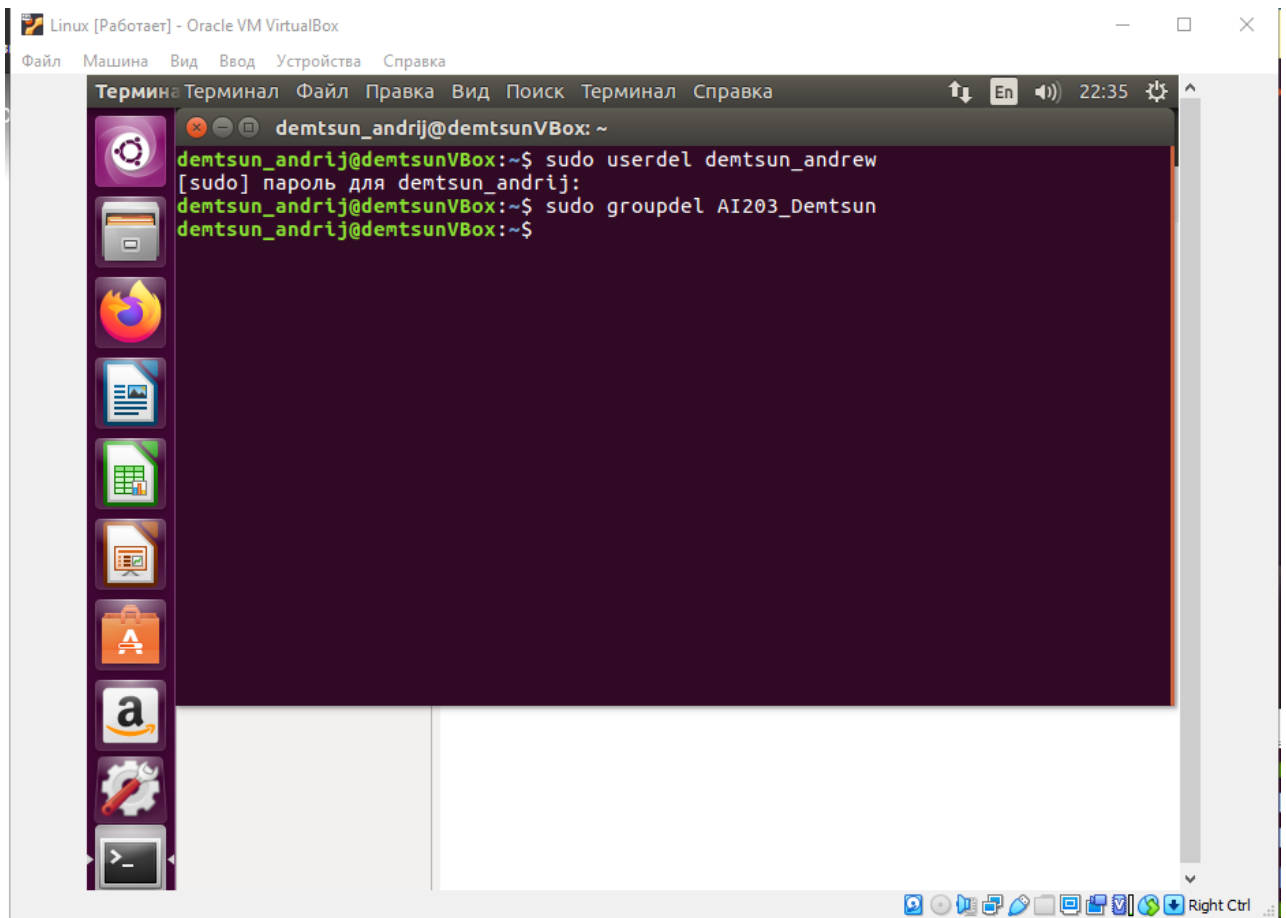


```
Linux [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

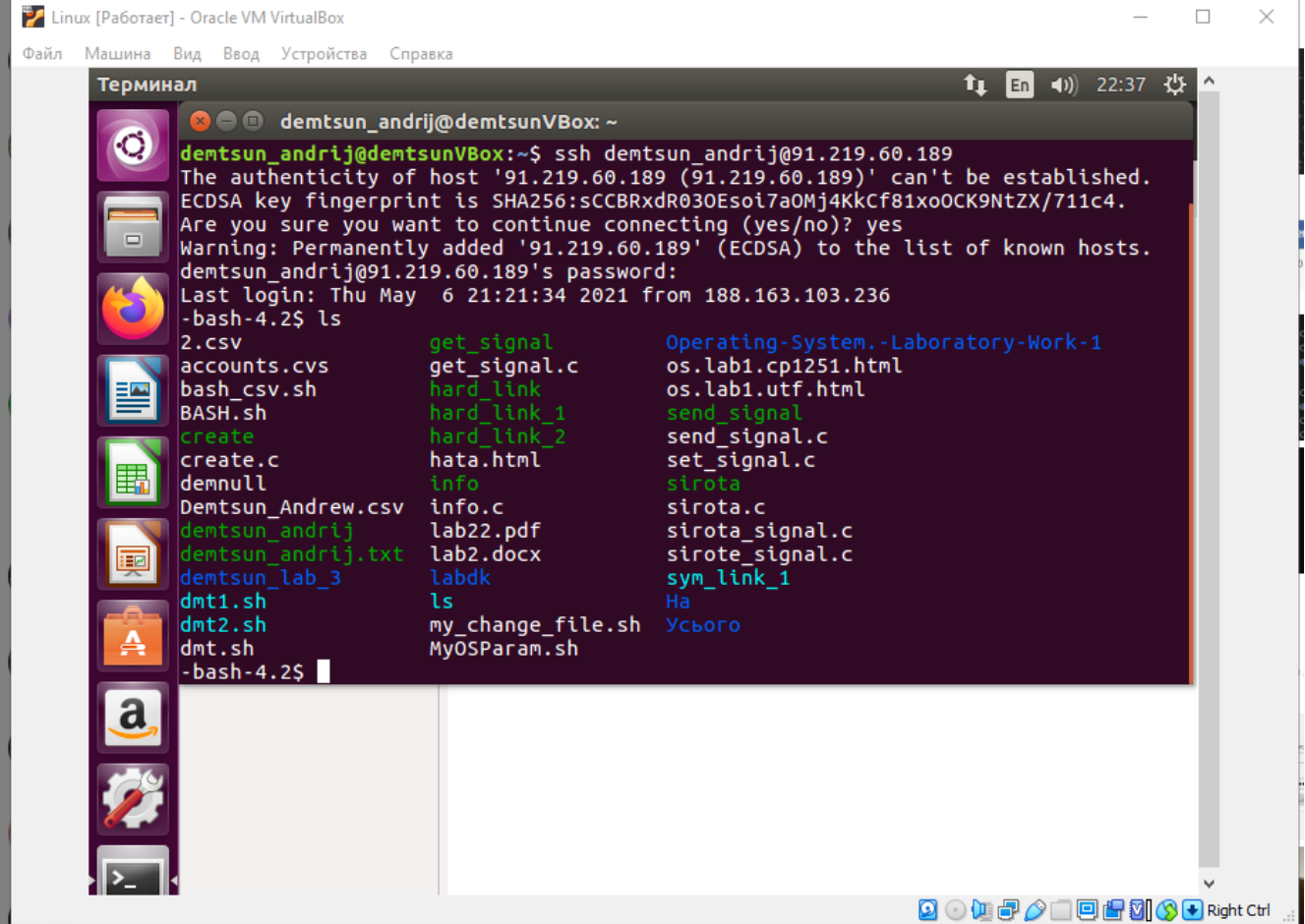
Терминал
demtsun_andrij@demtsunVBox: ~

demtsun_andrij@demtsunVBox:~$ sudo groupadd AI203_Demtsun
[sudo] пароль для demtsun_andrij:
demtsun_andrij@demtsunVBox:~$ sudo useradd demtsun_andrew -s /bin/bash -d /home/
demtsun_andrew -m -g AI203_Demtsun
useradd: предупреждение: домашний каталог уже существует.
никакие файлы из каталога шаблонов копироваться не будут.
demtsun_andrij@demtsunVBox:~$ sudo passwd demtsun_andrew
Введите новый пароль UNIX:
Повторите ввод нового пароля UNIX:
passwd: пароль успешно обновлён
demtsun_andrij@demtsunVBox:~$ su - demtsun_andrew
Пароль:
demtsun_andrew@demtsunVBox:~$ su - demtsun_andrij
Пароль:
demtsun_andrij@demtsunVBox:~$ sudo userdel demtsun_andrew
userdel: user demtsun_andrew is currently used by process 2616
demtsun_andrij@demtsunVBox:~$
```

Видалить створеного раніше користувача і створену раніше групу



Встановимо з'єднання з віддаленим Linux-сервером, який використовувався в попередніх лабораторних роботах.



```
Linux [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

Терминал
demtsun_andrij@demtsunVBox: ~
demtsun_andrij@demtsunVBox:~$ ssh demtsun_andrij@91.219.60.189
The authenticity of host '91.219.60.189 (91.219.60.189)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:sCCBRxdR030Esoi7aOMj4KkCf81xo0CK9NtZX/711c4.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '91.219.60.189' (ECDSA) to the list of known hosts.
demtsun_andrij@91.219.60.189's password:
Last login: Thu May 6 21:21:34 2021 from 188.163.103.236
-bash-4.2$ ls
2.csv                get_signal            Operating-System.-Laboratory-Work-1
accounts.csv         get_signal.c          os.lab1.cp1251.html
bash_csv.sh          hard_link             os.lab1.utf.html
BASH.sh              hard_link_1           send_signal
create               hard_link_2           send_signal.c
create.c             hata.html             set_signal.c
demnull              info                  sirota
Demtsun_Andrew.csv  info.c                sirota.c
demtsun_andrij       lab22.pdf             sirota_signal.c
demtsun_andrij.txt  lab2.docx             sirote_signal.c
demtsun_lab_3       labdk                  sym_link_1
dnt1.sh              ls                     На
dnt2.sh              my_change_file.sh     Усього
dnt.sh               MyOSParam.sh
-bash-4.2$
```

Висновок: Під час виконання лабораторної роботи ми придбали навички зі встановлення віртуальної операційної системи ОС Linux на прикладі програмного забезпечення віртуальної машини Oracle Virtual Box. Складнощів із виконанням лабораторної роботи не виникло.

