“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**WORK-CASE №4**

з дисципліни: «Операційні системи»

Виконавли студенти

групи РПЗ-03

Команда: Губенко Є.О.,

Заїка С.В. та Кресан Р.А.

Перевірив викладач

Сушанова В.С.

Київ 2022

**Хід роботи**

***Готував матеріал студент: Заїка С.В.***

1. **В ході роботи досить часто виникає необхідність встановлювати нові програми та додатки. Для цього необхідно в терміналі вміти працювати з менеджерами пакетів:**

* **Дайте розгорнуте визначення таким поняттям як «пакет» та «репозиторій».**

*Пакет - це файл, який містить в собі програмні компоненти, такі як програмні бібліотеки, виконувані файли, налаштування тощо, необхідні для встановлення та функціонування конкретного програмного продукту. Пакет може бути дистрибутивом програми або конфігураційним файлом, який містить інформацію про те, як програму встановити та налаштувати. Системи управління пакетами дозволяють користувачам швидко та просто встановлювати та оновлювати програми на своєму комп'ютері, розпаковуючи та налаштовуючи пакети за допомогою автоматизованих інструментів.*

*Репозиторій - це збірка пакетів, які зберігаються на віддаленому сервері та містяться в каталозі, до якого можна отримати доступ через інтернет. Репозиторії містять інформацію про пакети, включаючи версії, залежності та інші деталі. Користувачі можуть використовувати системи управління пакетами для пошуку, встановлення та оновлення пакетів з репозиторію. Репозиторії можуть бути створені різними організаціями та розробниками програмного забезпечення, що дозволяє користувачам швидко та легко отримувати доступ до нових версій програмного забезпечення, включаючи безпечність та інші оновлення.*

* **Надайте короткий огляд існуючих менеджерів пакетів у Linux. Охарактеризуйте їх основні можливості.**

*У Linux є кілька менеджерів пакунків, які дозволяють користувачам швидко і легко встановлювати та оновлювати програмні пакунки. До основних менеджерів пакунків у Linux належать*

*- Advanced Packaging Tool (APT): це менеджер пакунків, який використовується в Ubuntu, Debian та їх похідних. APT дозволяє користувачам встановлювати та оновлювати пакунки за допомогою зручного інтерфейсу командного рядка.*

*- Yellowdog Updater Modified (YUM): Це менеджер пакунків, який використовується у Fedora, CentOS та Red Hat Enterprise Linux. YUM дозволяє користувачам встановлювати та оновлювати пакунки за допомогою командного рядка та графічного інтерфейсу.*

*- Pacman: це менеджер пакунків, який використовується у Arch Linux та його похідних. Pacman дозволяє встановлювати і оновлювати пакунки з командного рядка.*

*- Zypper: Це менеджер пакунків, який використовується у openSUSE та її похідних. Zypper дозволяє користувачам встановлювати та оновлювати пакунки з командного рядка та графічного інтерфейсу.*

*Основні можливості цих менеджерів пакунків включають:*

*- Встановлення, оновлення та видалення пакунків з командного рядка та/або графічного інтерфейсу.*

*- Залежності: автоматичне встановлення необхідних залежностей для встановлених пакунків.*

*- Пошук і перегляд інформації про пакунки, доступні у сховищі.*

*- Можливість додавання власних сховищ і налаштування менеджера пакунків.*

*- Розширені можливості конфігурації та кастомізації.*

*- Безпека: більшість менеджерів пакунків дозволяють користувачам перевіряти цифровий підпис пакунків, що забезпечує захист від шкідливих програм та вірусів.*

*- Можливість створювати власні пакунки та керувати ними: це дозволяє користувачам створювати власні пакунки з програмним забезпеченням та іншими компонентами і встановлювати їх у своїх системах.*

1. **Визначте який менеджер пакетів використовує ваш дистрибутив Linux. Опишіть основні команди для роботи з ним:**

* **Пошук, скачування та установка необхідних пакетів, яких у Вашій системі немає (зі сховища по замовчуванню, з нового репозиторію тощо).**

*\*Текст\**

* **Перегляд інформації про встановлені та доступні пакети.**

*\*Текст\**

* **Видалення непотрібних або застарілих пакетів.**

*\*Текст\**

* **Оновлення менеджера пакетів.**

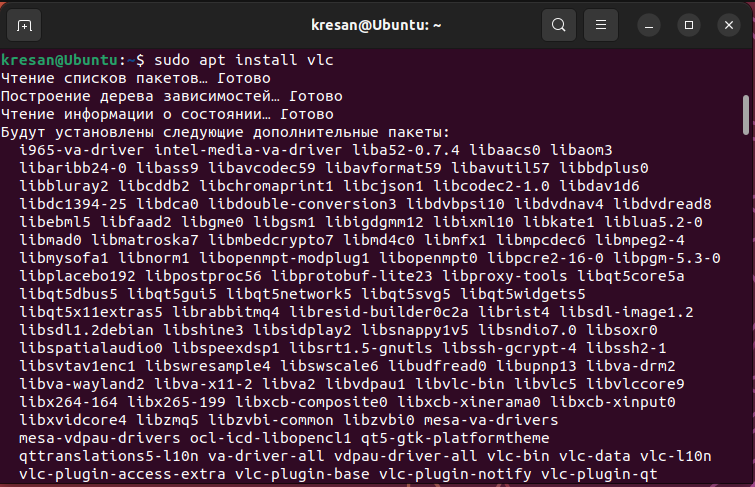
*\*Текст\**

***Готував матеріал студент: Кресан Р.А.***

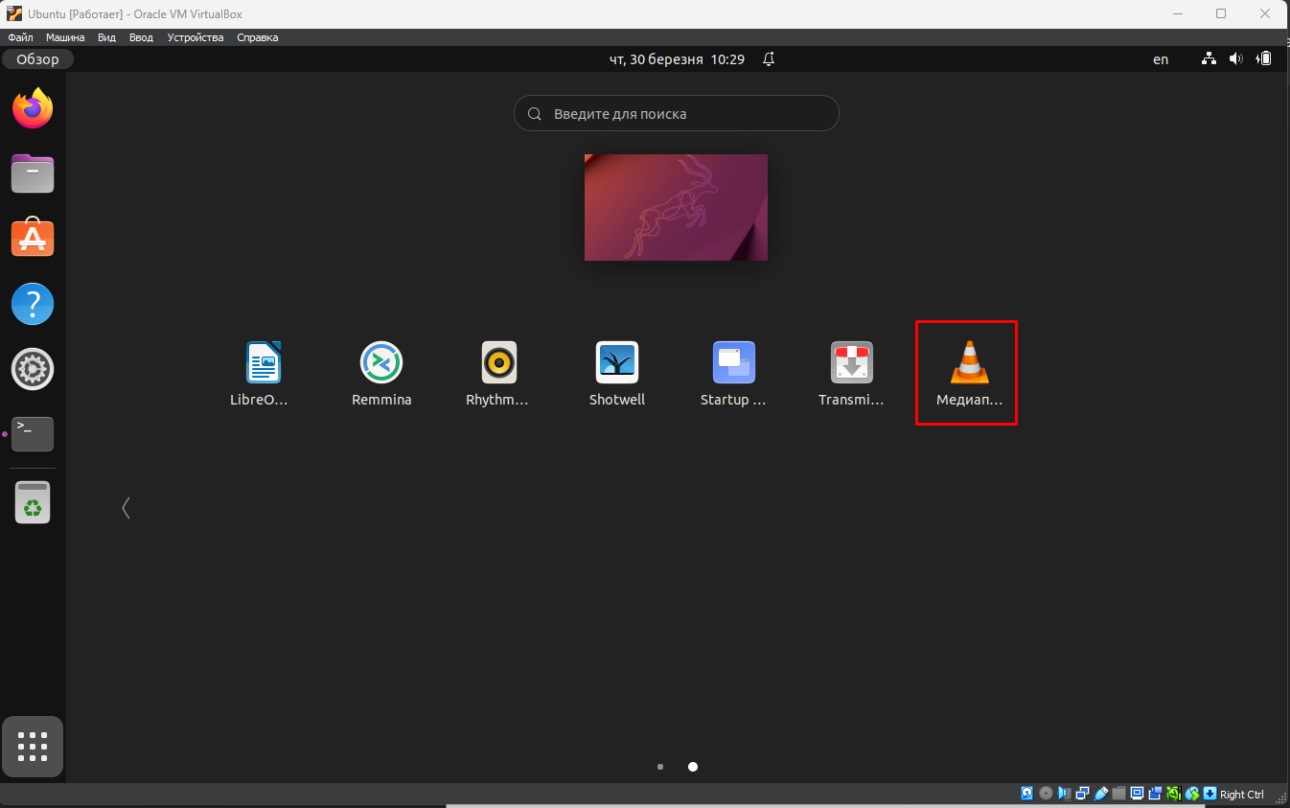
1. **Встановіть у терміналі через менеджер пакетів на свою систему:**

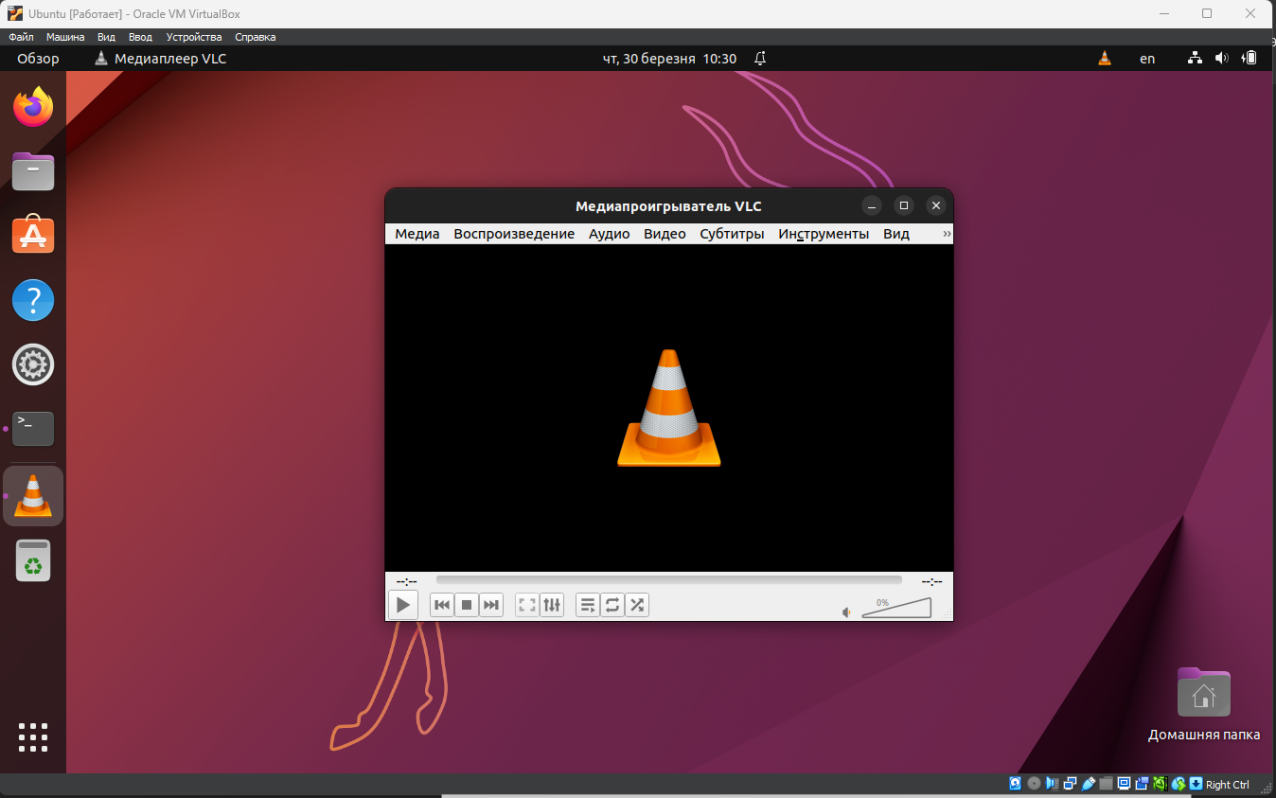
* **Новий відео- чи аудіоплейер.**

*Через термінал своєї системи я встановив новий відеоплейер. Я обрав відеоплейер VLC тому що він найбільш популярний*



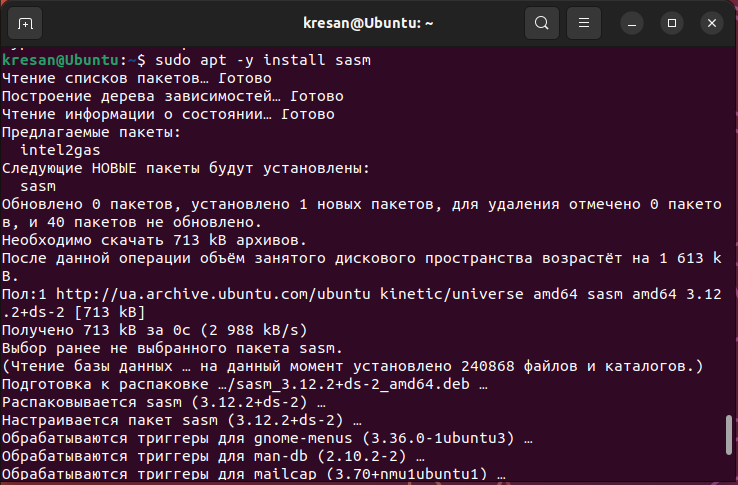
*Після завершення завантаження ми можемо запустити його через термінал або меню додатків.*



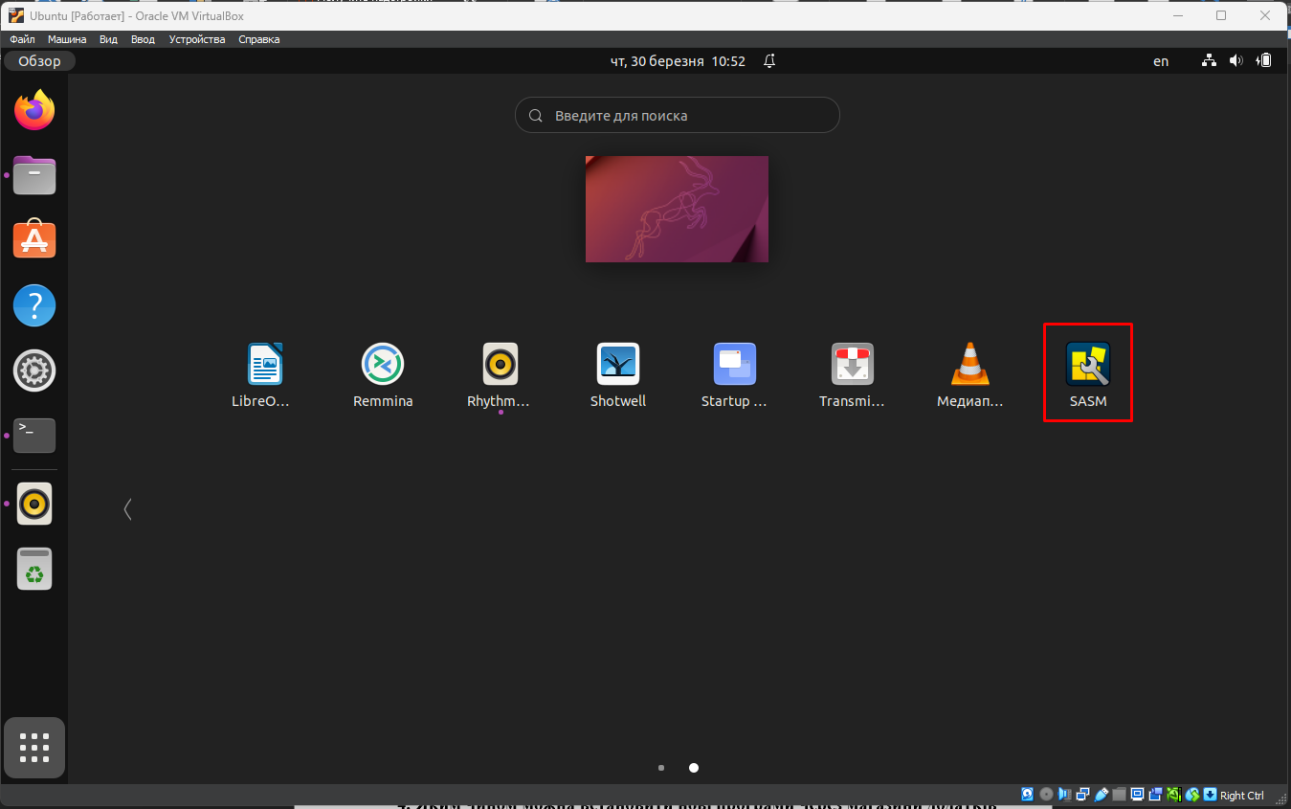


* **Середовище для мови програмування, що ви вивчаєте.**

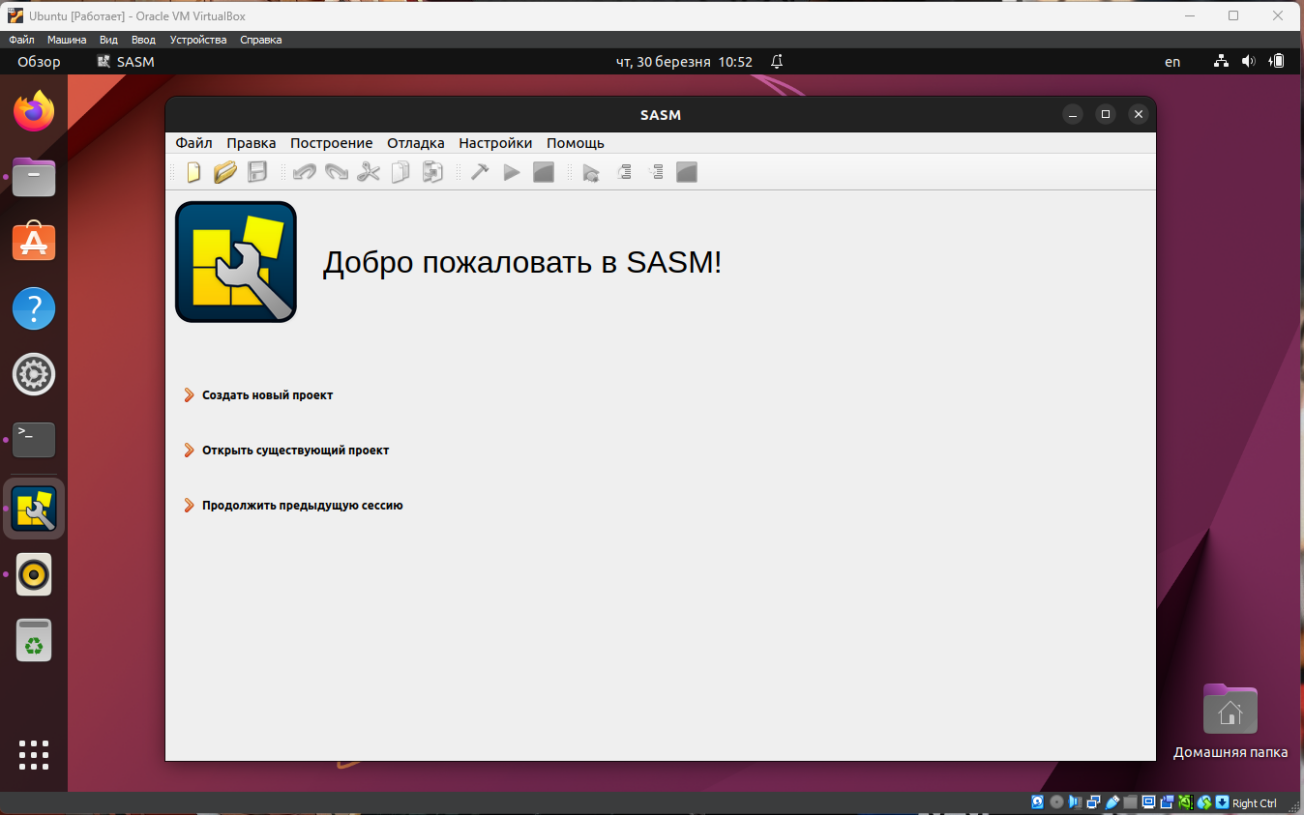
*В якості середовища для мови програмування я обрав SASM (середовище для мови програмування Assembler). Також можна було встановити Visual Studio але він займає багато місця.*



*Після завершення процесу встановлення програму можна запустити через меню додатків.*



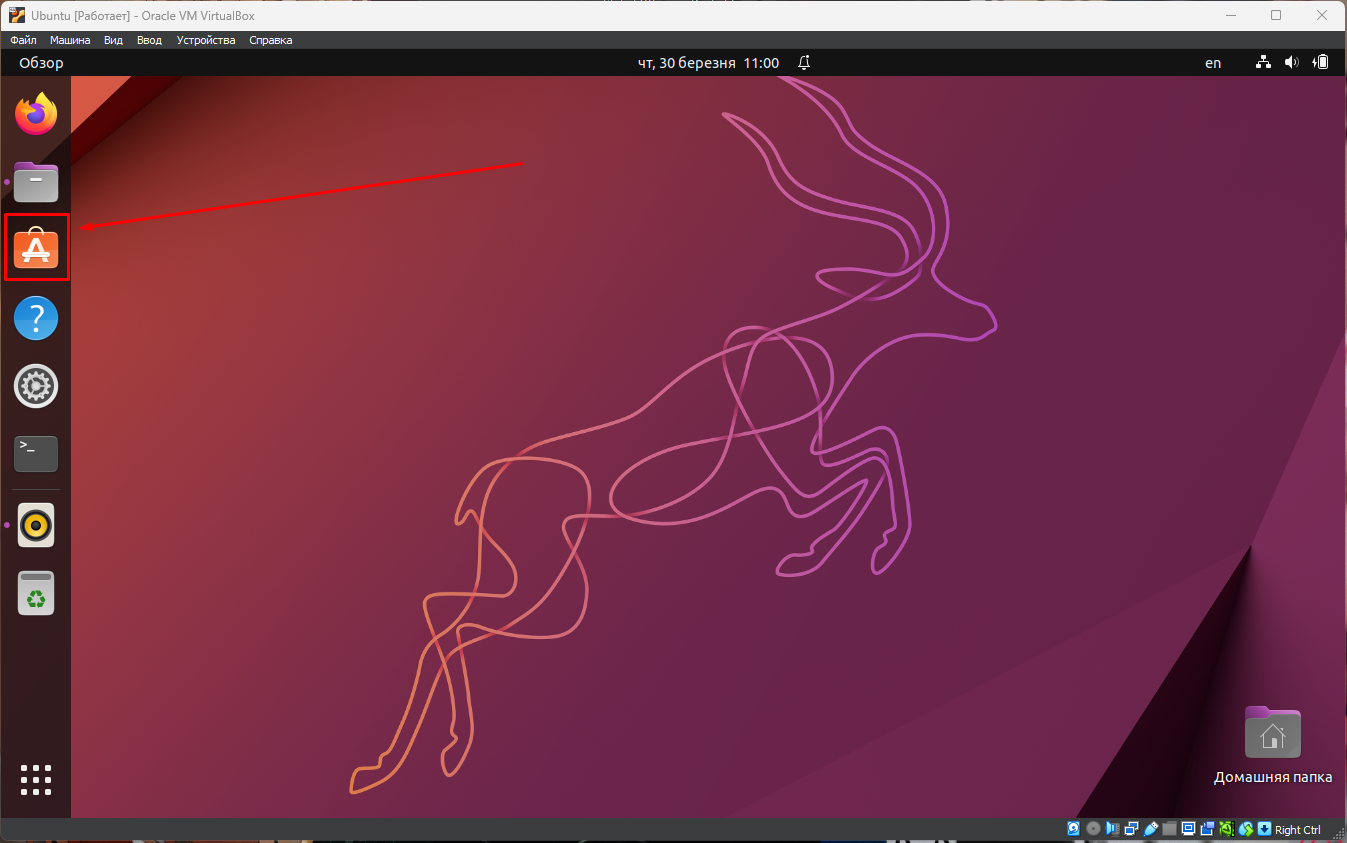
*Після того як програма відкрилася можна спробувати написати команди, але для коректної роботи треба вставити ще додаткові файли.*



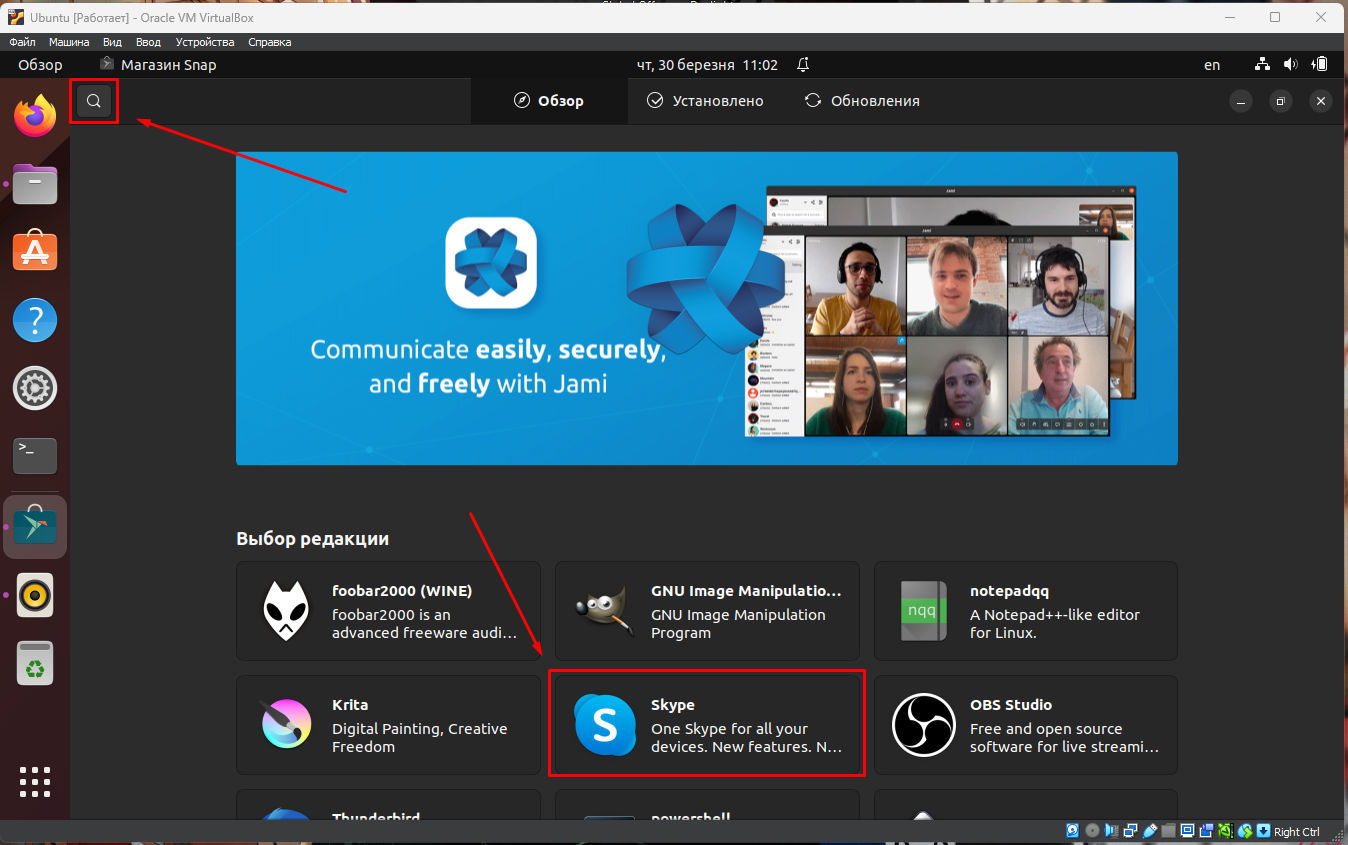
***Готував матеріал студент: Кресан Р.А.***

1. **Яким чином можна встановити нові програми через магазини додатків та менеджери пакетів у графічному середовищі. Наведіть свої приклади.**

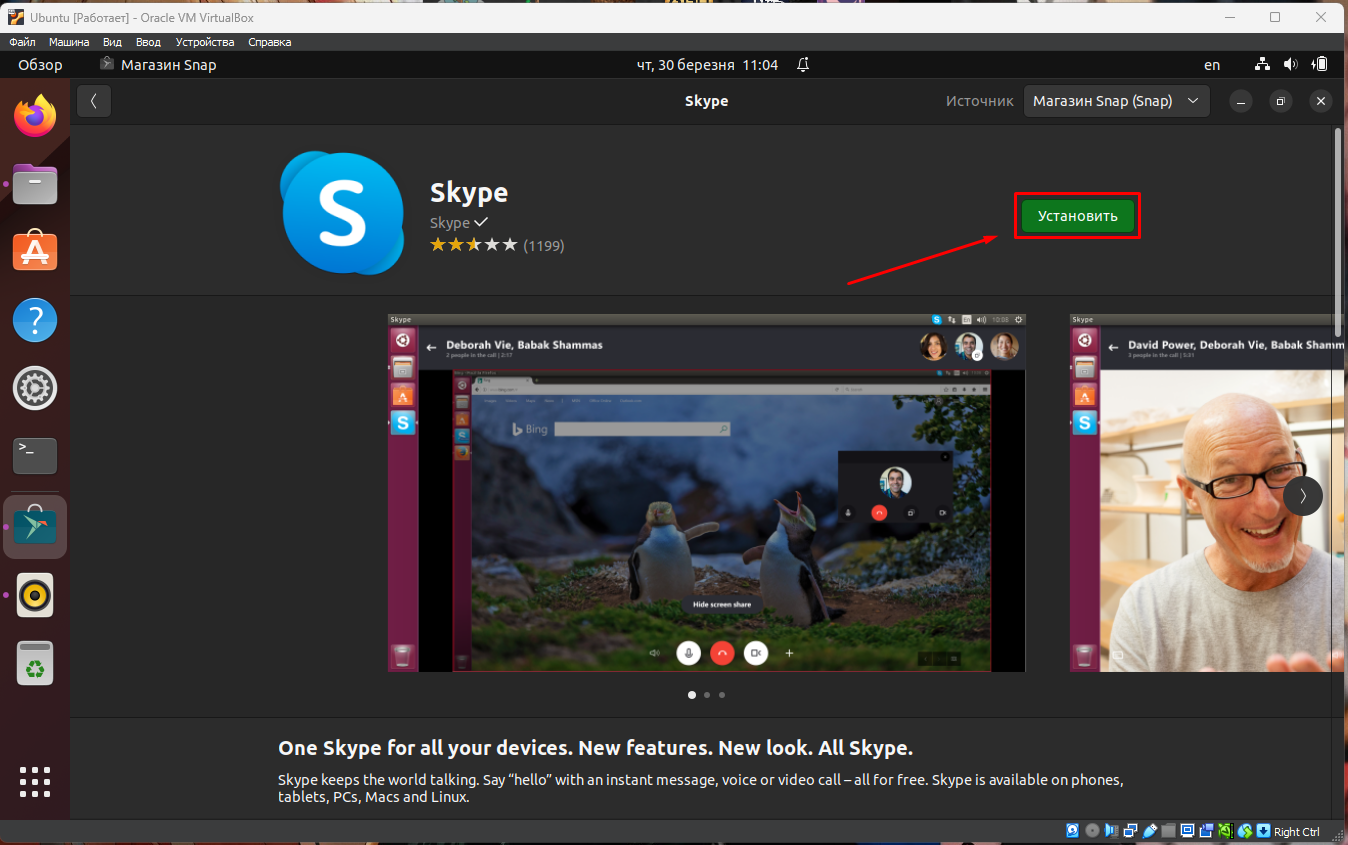
*Для встановлення нової програми через магазин додатків потрібно відкрити Ubuntu Software*



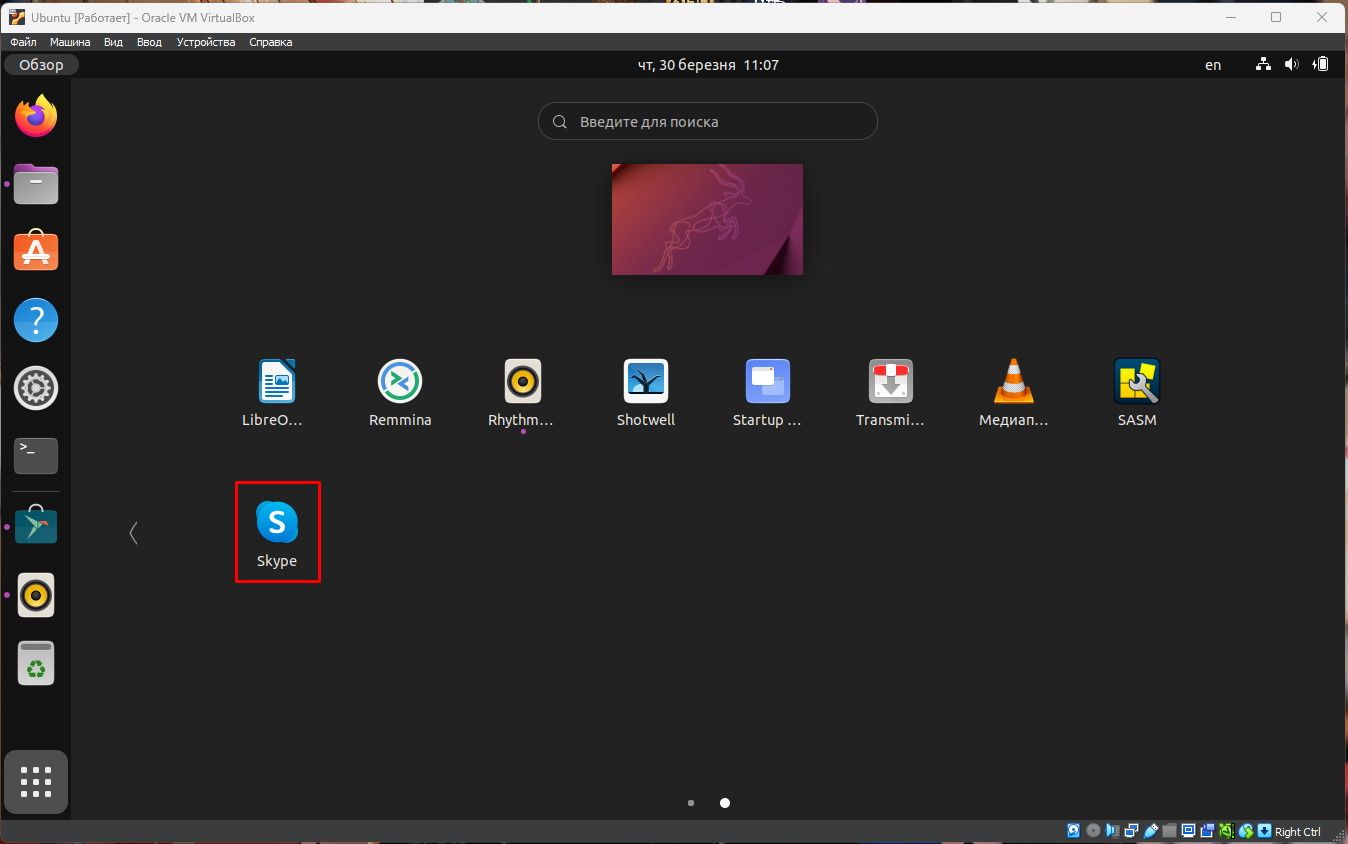
*Для вибору необхідного додатку можна скористатися рекомендаціями або кнопкою пошуку.*



*Коли ми обрали необхідний додаток ми натискаємо кнопку “Установить”.*



*Після завершення процесу установки наша програма з’явиться у меню додатків.*



*Якщо програма не доступна в магазині додатків, ми можемо встановити її за допомогою менеджера пакетів. Для цього необхідно відкрити термінал і виконати команду sudo apt install назва\_програми, де "назва\_програми" - це назва програми, яку ми хочемо встановити. Після того, як ми виконали команду, менеджер пакетів оновить список пакетів та встановить програму. Після завершення встановлення програми, ми можете знайти її в меню додатків або запустити з терміналу.*