1) ***Пакет*** у контексті програмного забезпечення зазвичай вказує на зібрану інсталяційну одиницю, яка містить програмний код, конфігураційні файли та інші ресурси для встановлення та запуску певного програмного продукту на операційній системі. Пакети дозволяють зручно керувати встановленням, оновленням та видаленням програм на комп'ютері. Вони також забезпечують ізоляцію різних програм, що допомагає уникнути конфліктів та спрощує управління програмами.

***Репозиторій*** - це централізоване сховище для пакетів програмного забезпечення. Це може бути веб-сайт, сервер або каталог на вашому комп'ютері, де зберігаються пакети для певної операційної системи. Репозиторії містять оновлені та перевірені версії програм, які можна встановити на ваш комп'ютер через менеджери пакетів.

У світі Linux існує кілька різних менеджерів пакетів, таких як:

*APT (Advanced Package Tool):* Використовується в Debian, Ubuntu та їхніх похідних дистрибутивах. APT забезпечує зручний інтерфейс командного рядка для встановлення та оновлення пакетів. Він використовує .deb-пакети та працює із репозиторіями.

*YUM (Yellowdog Updater, Modified):* Використовується в дистрибутивах на базі Red Hat, таких як Fedora і CentOS. Використовує .rpm-пакети та також працює із репозиторіями.

*DNF (Dandified YUM):* Є наступником YUM і використовується в Fedora та деяких інших дистрибутивах. Він також використовує .rpm-пакети.

*Pacman:* Використовується в Arch Linux і пов'язаних дистрибутивах. Використовує власний формат пакетів та репозиторіїв.

*Zypper:* Використовується в openSUSE і SUSE Linux Enterprise. Використовує .rpm-пакети та репозиторії.

*Portage*: Використовується в Gentoo Linux. Це інший підхід, де пакети компілюються з вихідних кодів. Portage використовує ebuilds та ebuild repository для управління пакетами.

2) Я використовую менеджер пакетів APT (Advanced Package Tool), оскільки він базується на Ubuntu, яка є однією з популярних дистрибутивів Linux. Ось основні команди для роботи з ним:

Пошук, скачування та установка пакетів:

* Пошук пакету: sudo apt search package\_name
* Встановлення нового пакету: sudo apt install package\_name

Наприклад, для встановлення текстового редактора "Vim," ви можете виконати команду:

**sudo apt install vim**

Перегляд інформації про пакети:

* Перегляд інформації про встановлений пакет: dpkg -l | grep package\_name
* Перегляд інформації про доступний пакет: apt show package\_name

Наприклад, для перегляду інформації про пакет "Vim," ви можете виконати команду:

**apt show vim**

Видалення пакетів:

* Видалення пакету: sudo apt remove package\_name
* Видалення пакету та його конфігураційних файлів: sudo apt purge package\_name

Наприклад, для видалення пакету "Vim," ви можете виконати команду:

**sudo apt remove vim**

Оновлення менеджера пакетів:

* Оновлення списку пакетів: sudo apt update
* Оновлення всіх пакетів: sudo apt upgrade
* Оновлення всіх пакетів і з усіма залежностями: sudo apt full-upgrade