“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія комп’ютерної та програмної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ № 3**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: “Знайомство з базовими командами CLI-режиму в Linux”**

Виконали студенти

групи **КСМ-23А**

**Команда Bald-Hedgehogs**:

**Кошкін І.О, Сарапин Я.О, Кочубей С.С**

Перевірила викладач

Сушанова В.С.

Київ 2024

Робота студентів групи КСМ-23А Команда **Bald-Hedgehogs:** Кошкін І.О, Сарапин Я.О, Кочубей С.С.

**Мета роботи:**

1. Знайомство з базовими командами CLI-режиму в Linux.
2. Знайомство з базовими текстовими командами в термінальному режимі роботи в різних ОС.

**Матеріальне забезпечення занять:**

1. ЕОМ типу IBM PC.

2. ОС сімейства Windows та віртуальна машина Virtual Box (Oracle).

3. ОС GNU/Linux (будь-який дистрибутив).

4. Сайт мережевої академії Cisco netacad.com та його онлайн курси по Linux

**Завдання для попередньої підготовки:**

***Готував матеріал студент Кошкін І.О***

1. \*Дайте визначення наступним поняттям:

* Командний інтерпретатор
* Оболонка
* Команда

**Командний інтерпретатор** - програма, яка забезпечує взаємодію користувача з операційною системою.

**Оболонка** - це інтерпретатор командного рядка, який перетворює команди, введені користувачем, у дії, які виконує операційна система. Якщо команда створює вивід, то в терміналі відображається текст. Якщо виникають проблеми з командою, відображається повідомлення про помилку.

**Команда** - це програмне забезпечення, яке під час виконання через інтерфейс командного рядка виконує дію на комп’ютері.

1. Дайте відповіді на наступні питання:

* Яку базову інформацію надає рядок запрошення prompt?
* Для чого команді потрібні параметри та аргументи?
* Яке призначення команд ls, які параметри та аргументи вона може мати? Наведіть 3 приклади.
* Яким чином можна використати історію команд, які переваги це надає?
* Яке призначення команди echo?
* Охарактеризуйте поняття змінної в оболонці Bash, які типи змінних вона підтримує?
* Яке призначення команд env, export та unset?
* Які команди для отримання довідки по командам в терміналі ви знаєте?
  1. Рядок запрошення, як правило, містить інформацію про: Ім'я користувача, ім'я хоста, головний каталог, тип оболонки та додаткову інформацію.
  2. Бо команди дозволяють налаштовувати роботу команди і передавати їй додаткові дані.
  3. Команда **ls** використовується для виведення списку файлів в поточному або вказаному каталозі. Приклади:

Параметри:

ls -l — детальний список файлів у поточній директорії.

ls -a — відображає всі файли, включаючи приховані.

ls -lh /home/user — детальний список файлів у каталозі.

* 1. Історію команд у Bash можна використовувати для повторного виконання раніше введених команд, що значно спрощує роботу. За допомогою команди history можна переглянути список команд, а клавіші стрілки або комбінація Ctrl + R дозволяє швидко знаходити та повторювати їх. Це дозволяє уникнути повторного введення команд, виправляти помилки та аналізувати дії, що покращує ефективність роботи.
  2. Команда **echo** використовується для виведення тексту або значень змінних на екран.
  3. **Змінна** в оболонці Bash – це іменована область пам'яті, яка використовується для зберігання значень.

**Типи змінних** **яка вона підримує:** Локальні змінні, глобальні змінні, позиційні параметри, спеціальні змінні.

* 1. Команда env - виводить список усіх змінних середовища та їхніх значень, команда unset - видаляє змінну зі списку змінних середовища а команда export - додає змінну до списку змінних середовища або змінює значення існуючої змінної.
  2. Для отримання довідки я знаю такі команди: man, info, help, which та --help