“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної та програмної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №5**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: “Знайомство з командами навігації по файловій системі та керування файлами та каталогами”**

**Виконавли студенти)**

**групи КСМ 13А**

**Команда ВВС**

**Панчук О.С**

**Петрик С.С.**

**Перевірив викладач**

**Сушанова В.С.**

Київ 2023

**Мета роботи:**

1. Отримання практичних навиків роботи з середовищами віртуальних машин та операційними системами різних типів та сімейств – їх графічною оболонкою, входом і виходом з системи, ознайомлення зі структурою робочого столу, вивчення основних дій та налаштувань при роботі в системі.

**Матеріальне забезпечення занять**

1. ЕОМ типу IBM PC.

2. ОС сімейства Windows (Windows 7).

3. Віртуальна машина – Virtual Box (Oracle).

4. Операційна система GNU/Linux – CentOS.

**Завдання для попередньої підготовки**

***Готував матеріал студент Панчук О.С***

1. Прочитайте короткі теоретичні відомості до лабораторної роботи та зробіть невеличкий словник базових англійських термінів з питань класифікації ОС.

|  |  |
| --- | --- |
| Термін англійською | Термін українською |
| **Operating System** | Операційна система |
| -i option | опція -i |
| bracket [] characters | дужка [] символи |
| exclamation point ! character | знак оклику! символ |
| CLI prompt | Запрошення до командного рядка |
| USB drives | USB-накопичувачі |
| asterisk \* character | зірочка \* символ |
| mv command | mv command |
| Option | Варіант |

1. Прочитавши матеріал з коротких теоретичних відомостей дайте відповіді на наступні питання:

***Готував матеріал студент Панчук О.С.***

2.1 Порівняйте файлові структури Windows-подібної та Linux-подібної системи.

The file structures of Windows-like and Linux-like systems differ in the main aspects due to their designs and philosophies: Hierarchical directory structure, File resource partitioning, Symbolic links, Permissions and access rights, Advanced file system features

2.2 Розкрийте поняття FHS. Як даний стандарт використовується в контексті файлових систем?

FHS, or Filesystem Hierarchy Standard, is a standard for the file system hierarchy in Unix-like operating systems such as Linux and many others. The main purpose of FHS is to normalize and standardize the placement of files and directories in Unix operating systems, which helps program developers and system administrators create and maintain programs and systems.

2.3 Перерахуйте основні команди для роботи з файлами та каталогами в Linux: створення, переміщення, копіювання, видалення.

In Linux and other Unix-like operating systems, there are many commands for working with files and directories. The main commands include: "ls" "pwd" "cd" "touch"

3. Вивчіть матеріали онлайн-курсу академії Cisco “NDG Linux Essentials”:

- Chapter 7 - Navigating the Filesystem

- Chapter 8 - Managing Files and Directories

**Хід роботи**

***Готував матеріал студент Панчук О.С.***

1. Початкова робота в CLI-режимі в Linux ОС сімейства Linux:

1.1. Запустіть віртуальну машину VirtualBox, оберіть CentOS та запустіть її. Виконайте вхід в систему під користувачем: CentOS, пароль для входу: reverse (якщо виконуєте ЛР у 401 ауд.) та запустіть термінал.

1.2. Запустіть віртуальну машину Ubuntu\_PC (якщо виконуєте завдання ЛР через академію netacad)

1.3. Запустіть свою операційну систему сімейства Linux (якщо працюєте на власному ПК та її встановили) та запустіть термінал.

2. Опрацюйте всі приклади команд, що представлені у лабораторних роботах курсу NDG Linux Essentials

- Lab 7: Navigating the Filesystem та Lab 8: Managing Files and Directories. Створіть таблицю для опису цих команд\*\*\*

|  |  |
| --- | --- |
| Назва команди | Її призначення та функціональність |
| pwd | Визначає місце знаходження користувача у файловій системі,  показує поточну робочу директорію (print working directory) |
| cd Documents | Команда cd здійснює перехід до каталогу, який у неї вказаний як аргумент. В даному випадку це каталог Documents |
| cd /  pwd | використовуються для навігації в файловій системі в Unix-подібних операційних системах, таких як Linux |
| echo | is used to display text in the terminal |
| cd ~root | is designed to go to the home directory of the user named "root" in the Linux system |
| cd bash  pwd | will try to navigate to the directory named "bash", but if such a directory does not exist, it will report an error |
| ls -a | displays a list of files and directories in the current directory, including hidden files and directories |
| ls -l /etc/hosts | displays detailed information about the file |
| ls -R /etc/udev | Displays a list of files and directories in the directory and all its subdirectories. |
| ls -d /etc/s\* | displays a list of directories that start with the letter "s" in the directory |
| echo D\*n\*s | is not interpreted here as a wildcard character |
| echo D???????? | displays the text "D" followed by exactly 8 any characters. The "?" character in the context of the command line indicates any one character. |

***Готував матеріал студент Петрик С.С.***

1. Робота в в терміналі (закріплення практичних навичок) обов&#39;язково представити свої скріншоти:

**Відповіді на контрольні запитання**

***Готував матеріал студент Петрик О.С.***

1. Розкрийте поняття «GNU GPL», яка його основна концепція??

*GNU GPL розшифровується як …, його основна суть …*

***Готував матеріал студент Petrov.***

1. Наступні контрольні запитання та відповіді на них

**Висновки**

***Готував матеріал студент Панчук О.С***

We gained practical skills in working with the Bash command shell, which is an important part of interacting with the Linux operating system. We learned how to use the command line to perform various tasks and manage the system.

We familiarized ourselves with basic file system navigation commands. We learned how to navigate between directories, check file paths, and learn about the structure of the file system.

We learned basic commands for managing files and directories, such as create, copy, move, and delete. These skills allow us to better organize and manage our data in the operating system.