“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №5**

з дисципліни “Операційні системи”:

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

Виконали студенти

групи РПЗ-13А та РПЗ-13Б

Eleven Two Zeroes:

Vlad Sapozhnyk

Max Karpenko

Dmytro Onufriiev

Київ 2024

Робота студентів групи РПЗ-13А та РПЗ-13Б Eleven Two Zeroes: Vlad Sapozhnyk, Max Karpenko and Dmytro Onufriiev.

**Мета роботи:**

1. Отримання практичних навиків роботи з командною оболонкою Bash.
2. Знайомство з базовими командами навігації по файловій системі.
3. Знайомство з базовими командами для керування файлами та каталогами.

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

**Завдання для попередньої підготовки: *Created by Dmytro Onufriiev***

| **Словник** | |
| --- | --- |
| **Термін** | **Переклад** |
| Navigate | Навігація |
| Manipulate | Маніпулювати |
| Organize | Організовувати |
| Explore | Досліджувати |
| Hierarchy | Ієрархія |
| Structure | Структура |
| Subdirectory | Підкаталог |
| Parent directory | Батьківський каталог |
| Absolute path | Абсолютний шлях |
| Relative path | Відносний шлях |
| Terminal | Термінал |
| Command-line interface | Командний рядок |
| Shell | Оболонка |
| Prompt | Підказка |

**1. Порівняйте файлові структури Windows-подібної та Linux-подібної системи.**

|  | **Windows** | **Linux** |
| --- | --- | --- |
| **Тип файлової системи** | NTFS, FAT32, exFAT | ext4, XFS, ZFS, Btrfs |
| **Кореневий каталог** | C:\ | / |
| **Розділи** | Диски (C, D, E... | Розділи (/dev/sda1, /dev/sdb2...) |
| **Ієрархія каталогів** | Дерево | Дерево |
| **Права доступу** | ACL (Access Control Lists) | POSIX (власник, група, інші) |
| **Символічні посилання** | Так | Так |
| **Жорсткі посилання** | Так | Так |
| **Приховані файли** | Починаються з крапки (.) | Починаються з крапки (.) |
| **Велика та мала літери** | Не ігноруються | Ігноруються |
| **Максимальна довжина назви файлу** | 255 символів | 255 символів (залежить від файлової системи) |

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

FHS is a standard that describes the generally accepted structure and location of files and directories in Unix-like operating systems. This standard facilitates the administration and use of systems by making them more unified and predictable. The main principles of FHS are a tree structure, directory hierarchy, standard names, symbolic and hard links.

FHS is used in the context of file systems to unify the structure, providing a common structure for different Unix-like systems, making them more user and administrator friendly, simplify administration, making it easier to administer systems because the location and purpose of directories and files are clearly defined, and provide better compatibility between different Unix-like systems because software can expect to find certain files and directories in certain locations.

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

**Creation:**

mkdir: create a new directory.

touch: creates a new empty file.

**Move:**

mv: moves a file or directory.

**Copy:**

cp: copies a file or directory.

**Delete:**

rm: removes a file.

rmdir: delete an empty directory.

**Additional commands:**

ls: view the contents of a directory.

cd: change the current directory.

pwd: prints the current directory.

man: get help information about the command.

**Хід роботи. *Created by Vlad Sapozhnyk***

**Контрольнi запитання: *Created by Max Karpenko***

**Висновок:**