“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №10**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: «Зміна власників і прав доступу до файлів в Linux. Спеціальні каталоги та файли в Linux»**

Виконавли студенти

групи РПЗ-03

Команда: Губенко Є.О.,

Заїка С.В. та Кресан Р.А.

Перевірив викладач

Сушанова В.С.

Київ 2022

**Мета роботи:**

1. Отримання практичних навиків роботи з командною оболонкою Bash.
2. Знайомство з базовими діями при зміні власників файлів.
3. Знайомство з базовими діями при зміні прав доступу до файлів
4. Знайомство з спеціальними каталогами та файлами в Linux.

**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**

***Готував матеріал студент*** ***(Имя)***

1. На базі розглянутого матеріалу дайте відповіді на наступні питання:
   1. Яке призначення команди id?

*\*Текст\**

* 1. Як переглянути які права доступу має власник файлу?

*\*Текст\**

* 1. Як змінити власника групи?

*\*Текст\**

* 1. Як можна переглянути у терміналі який тип поточного файлу? Наведіть приклади для різних типів файлів.

*\*Текст\**

* 1. Для чого використовуються дозволи Setuid та Setgid?

*\*Текст\**

* 1. Для чого в системі потрібен так званий “липкий біт” (Sticky Bit). Наведіть приклади коли цей дозвіл доцільно використовувати.

*\*Текст\**

**Хід роботи**

***Готував матеріал студент (Имя)***

1. Створіть таблицю команд вивчених у п.2 ходу роботи у наступному вигляді:

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва команди** | **Її призначення та функціональність** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

\*\*\*Скріншоти виконання команд в терміналі можна не представляти, достатньо коротко описати команди в таблиці.

***Готував матеріал студент (Имя)***

1. Виконайте наступні практичні завдання у терміналі наступні дії (продемонструвати скріншоти):
   * створіть трьох нових користувачів;

*\*Текст\**

* + створіть нову групу користувачів, туди додайте двох, з трьох створених користувачів;

*\*Текст\**

* + створіть новий файл, який буде доступний на зчитування, редагування та виконання власником файлу, наприклад найпростіший скриптовий сценарій;

*\*Текст\**

* + для користувачів групи власника надайте дозволи на перегляд та виконання (без дозволу на редагування) цього файлу;

*\*Текст\**

* + для інших користувачів заборонити доступ до цього файлу;

*\*Текст\**

* + подібні дії виконайте для директорій - створіть директорію, яка буде доступна для всіх трьох користувачів, створіть директорію, яку буде доступна тільки для власника, створіть директорію, яку користувачі групи власника зможуть переглядати, але не редагувати;

*\*Текст\**

* + створіть порожній файл під назвою emptyfile за допомогою команди touch emptyfile. Тепер “обнуліть” дозволи для файлу з chmod 000 emptyfile. Що станеться, якщо змінити дозволи для emptyfile, передавши лише одне значення для chmod у числовому режимі, наприклад, chmod 4 emptyfile? Що буде, якщо ми використаємо два числа, наприклад chmod 44 emptyfile? Що ми можемо дізнатися про те, як chmod зчитує числове значення?

*\*Текст\**

* + створіть каталог під назвою, де всі файли автоматично будуть належати Вашій групі користувачів і можуть бути видалені лише користувачем, який їх створив?

*\*Текст\**

* + під кожним користувачем створіть по одному новому файлу, та жорстке та символічне посилання на нього;

*\*Текст\**

* + спробуйте іншими користувачами переглянути ці файли;

*\*Текст\**

* + спробуйте іншими користувачами видалити ці файли, зробіть висновки.

*\*Текст\**

***Готував матеріал студент (Имя)***

**Відповіді на контрольні запитання**

1. Наведіть приклади зміни прав доступу символічним методом (Symbolic Method)?

*\*Текст\**

1. Наведіть приклади зміни прав доступу числовим методом (numeric method, octal method)?

*\*Текст\**

1. Чи можна виконати файл, для якого є права на виконання, але не встановлені права на читання (--x)? Поясніть.

*\*Текст\**

1. Яке призначення команди umask?

*\*Текст\**

1. Якщо ми змінюємо права доступу та дозволи в поточній сесії чи будуть вони збережені в наступній?

*\*Текст\**

1. Чи є якийсь шаблон, яким система користується щодо прав та доступів при створенні нових файлів. Як можна змінити права дозволу за замовчуванням?

*\*Текст\**

1. Уявіть, що програмі потрібно створити одноразовий тимчасовий файл, який більше ніколи не знадобиться після закриття програми. Який правильний каталог для створення цього файлу?

*\*Текст\**

1. Яким чином можна створити жорстке посилання? В яких ситуаціях їх доцільно використовувати?

*\*Текст\**

1. Яким чином можна створити символічне посилання? В яких ситуаціях їх доцільно використовувати?

*\*Текст\**

1. Порівняйте жорсткі та символічні посилання?

*\*Текст\**

1. Є файл оригінал та для нього створено два посилання - символічне та жорстке. Що відбудеться з іншими файлами, якщо видалити:
   * файл оригінал;

*\*Текст\**

* + символічне посилання;

*\*Текст\**

* + жорстке посилання.

*\*Текст\**

***Готував матеріал студент (Имя)***

**Висновки**

В ході виконання лабораторної роботи …