**Тема: “Зміна власників і прав доступу до файлів в Linux”**

**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

**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.**

1. Прочитайте короткі теоретичні відомості до лабораторної роботи та зробіть невеличкий словник базових англійських термінів з питань призначення команд та їх параметрів.

|  |  |
| --- | --- |
| primary group | первинна група |
| verifying | перевірка |
| hidden files | приховані файли |
| respectively | відповідно |
| subdirectories | підкаталоги |
| memberships | членство |
| administrative privileges | адміністративні привілеї |

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

The id command can be useful for verifying which user account you are using and which groups you have available to use. By viewing the output of this command, you can see the user's identity information expressed both as a number and as a name.

The output of the id command displays the UID and user account name of the current user followed by the GID and group name of the primary group and the GIDs and group names of all group memberships:

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

**User Owner**

-rw-r--r-- 1 root root 4135 May 27 21:08 /etc/passwd

Characters 2-4 indicate the permissions for the user that owns the file. If you are the owner of the file, then only the user owner permissions are used to determine access to that file.

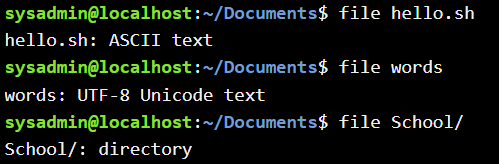
* 1. Як змінити власника групи?

To change the group owner of an existing file the chgrp command can be used.

chgrp *group\_name file*

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

Command file shows the type of the assigned file (text to be iconized, data).



1. Вивчіть матеріали онлайн-курсів академії Cisco:

* NDG Linux Essentials (Chapter 17 all Topics)

1. Пройдіть тестування у курсі NDG Linux Essentials за такими темами:

* Chapter 17 Exam

1. Підготувати в електронному вигляді початковий варіант звіту:

* Титульний аркуш, тема та мета роботи
* Словник термінів
* Відповіді на п.2.1-2.3 з завдань для попередньої підготовки

**Хід роботи.**

* 1. Початкова робота в CLI-режимі в Linux ОС сімейства Linux:
  2. 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 зпустіть термінал.
  3. Запустіть віртуальну машину Ubuntu\_PC ***(якщо виконуєте завдання ЛР через академію netacad)***
  4. Запустіть свою операційну систему сімейства Linux ***(якщо працюєте на власному ПК та її встановили)*** та запустіть термінал.
  5. Опрацюйте всі приклади команд, що представлені у лабораторних роботах курсу ***NDG Linux Essentials:***
* ***Lab 17: Ownership and Permissions***
  1. Створіть таблицю команд вивчених у п.2 ходу роботи у наступному вигляді:

|  |  |
| --- | --- |
| Назва команди | Її призначення та функціональність |
| mkdir priv-dir pub-dir | create two directories called priv-dir and pub-dir. |
| touch priv-dir/priv-file  touch pub-dir/pub-file | Create two files, one file called priv-file in the priv-dir directory and another file called pub-file in the pub-dir directory. |
| ls -l priv-dir  ls -l pub-dir | View the contents of the new directories. |
| ls -la | Listing the ownership of all files and subdirectories within the current directory. |
| ls -ld priv-dir/  chmod o-rx priv-dir/ | Use the ls -ld command to view permissions for the priv-dir directory, then use the chmod command to remove the others' permissions for read and execute. |
| ls -ld priv-dir/ | Verify the change in permissions. |
| ls -ld pub-dir/  chmod o+w pub-dir/  ls -ld pub-dir/ | Use the chmod command to add write permission for others. |

**Контрольні запитання**

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



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



1. Яке призначення команди umask?

On Linux and other Unix-like operating systems, new files are created with a default set of permissions. Specifically, a new file's permissions may be restricted in a specific way by applying a permissions "mask" called the **umask**. The **umask** command is used to set this mask, or to show you its current value.

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

Yes, they will be saved.

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

Go with the **cd** command to the directory where the folder we need is located.

Use chmod to set recursive permissions for mysite:

chmod -R 777 mysite SFTP

**Conclusion:**

We gained practical skills in working with the Bash shell, learned the basic steps when changing file owners and file access rights.