**Тема: “Захист системи та користувачів у Linux. Створення користувачів та груп”**

**Мета роботи:**

1. Отримання практичних навиків роботи з командною оболонкою Bash.
2. Знайомство з базовими діями при створенні нових користувачів та нових груп користувачів.

**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. На базі розглянутого матеріалу дайте відповіді на наступні питання:
   1. Розкрийте поняття UPG, коли їх доцільно використовувати?
   2. Якими командами можна створити групи користувачів? Наведіть приклади
   3. Якими командами можна змінити налаштування груп користувачів? Наведіть приклади

**Хід роботи.**

* 1. Опрацюйте всі приклади команд, що представлені у лабораторних роботах курсу ***NDG Linux Essentials - Lab 15: System and User Security*** та ***Lab 16: Creating Users and Groups.*** Створіть таблицю для опису цих команд\*\*\*

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

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

* 1. Виконайте наступні практичні завдання у терміналі наступні дії (продемонструвати скріншоти):
* виведіть інформацію про поточного користувача різними способами (підказка використовуйте команди id та grep);
* попрактикуйте в терміналі команди last, w та who. Порівняйте результати виводу кожної команди, які деталі відсутні в кожній із команд порівняно з іншими?
* створіть дві нові групи користувачів - super\_admins, noob\_users та good\_students, визначте їх ідентифікатори;
* для кожного члену Вашої команди за допомогою терміналу створіть нового користувача (якщо працюєте самі, то просто трьох довільних користувачів), не забудьте після створення нового користувача одразу задати йому пароль;
* додайте нових користувачів у створені Вами нові групи таким чином, щоб у групах super\_admins та noob\_users було по 2 користувачі, один з яких є в обох групах, у групу good\_students додайте всіх трьох користувачів;
* перегляньте інформацію про групи, та які користувачі до них входять, поясніть що ви бачите;
* видаліть першого створеного вами користувача, перегляньте чи залишиться інформація про нього в групах, де він перебував;
* видаліть другого користувача, перегляньте чи залишиться інформація про нього в групах, де він перебував;
* видаліть третього користувача, перегляньте чи залишиться інформація про нього в групах, де він перебував;
* перегляньте інформацію про існуючі групи користувачів;
* видаліть створені Вами групи користувачів;
* перегляньте інформацію про існуючі групи користувачів.

**Контрольні запитання**

1. Чому в конфігураційних файлах паролі не зберігається в явному вигляді?
2. Чому не рекомендується виконувати повсякденні операції, використовуючи обліковий запис root?
3. У чому відмінність механізмів отримання особливих привілеїв su і sudo?
4. Чому домашній каталог користувача root не розміщено в каталозі /home?
5. Для чого використовується команда getent?
6. Яким чином можна видалити існуючі групи користувачів? Чи залишиться інформація про них десь у системі?
7. Як можна змінити пароль користувача?
8. Яке призначення команди chage?
9. Які параметри команди usermod ви вважаєте найбільш використовуваними?

**Оформлення звіту:**

1. Титульний аркуш
2. Тема та мета роботи
3. Завдання попередньої підготовки
4. Основні позиції ходу роботи
5. Відповіді на контрольні запитання
6. Висновки за результатами роботи **(обов’язково!!!)**