

“Київський фаховий коледж зв’язку”
Циклова комісія комп’ютерної та програмної інженерії

ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №9

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: «Захист системи та користувачів у
Linux. Створення користувачів та груп»**

Виконав
студенти
групи КСМ-23а
Команда 1:
Кобяков А.С. та
Кириченко Я.С.
Перевірила викладач
Сушанова В.С.

Київ 2024

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 та віртуальна машина Virtual Box (Oracle).
3. ОС GNU/Linux (будь-який дистрибутив).
4. Сайт мережевої академії Cisco netacad.com та його онлайн курси по Linux

1. Початкова робота в CLI-режимі в Linux ОС сімейства Linux:
 - 1.1. Запустіть операційну систему Linux Ubuntu. Виконайте вхід в систему та запустіть термінал (*якщо виконуєте ЛР у 401 ауд.*).
 - 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 15: System and User Security** та **Lab 16: Creating Users and Groups**. Створіть таблицю для опису цих команд (Цю частину виконував Кириченко Я. С.)

Назва команди	Її призначення та функціональність
su -	Перемикає на іншого користувача із завантаженням його середовища.
id	Виводить UID, GID і групи поточного, або вказівного користувача.
exit	Завершує поточну сесію, або повертається до попереднього користувача.
head /etc/shadow	Виводить перші 10 рядків файлу etc /shadow.
sudo head /etc/shadow	Виводить перші 10 рядків файлу etc /shadow з правами адміністратора.
groupadd -r research	Створює системну групу research.
getent group research	Виводить інформацію про групу research.
grep sales /etc/group	Шукає групу sales у файлі /etc/group.
groupmod -n clerks sales	Змінює назву групи sales на clerks.
groupmod -g 10003 clerks:	Змінює GID групи clerks на 10003.
grep clerks /etc/group	Шукає групу clerks у файлі /etc/group.
groupdel clerks	Видаляє групу clerks.

3. (Цю частину виконував Кобяков А.С.)

```

student4@student4-MS-7D48:~$ id grep $(whoami)/etc/passwd
id: «grep»: такого користувача не існує
id: «student4/etc/passwd»: такого користувача не існує
student4@student4-MS-7D48:~$ last w who
wtmр розпочинає Fri Aug 16 09:17:20 2024
student4@student4-MS-7D48:~$ sudo groupadd super_discordmods sudo groupadd binde
ro_users sudo groupadd golodni_students
[sudo] пароль до student4:
1
1
Вибачте, повторіть спробу.
[sudo] пароль до student4:
Вибачте, повторіть спробу.
[sudo] пароль до student4:
sudo: 3 невдалих спроби введення пароля
student4@student4-MS-7D48:~$
student4@student4-MS-7D48:~$ getent group bindero_users
student4@student4-MS-7D48:~$ getent group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,student4
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
kmem:x:15:
dialout:x:20:
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:student4
floppy:x:25:
tape:x:26:
sudo:x:27:student4
audio:x:29:

```

```

audio:x:29:
dip:x:30:student4
www-data:x:33:
backup:x:34:
operator:x:37:
list:x:38:
irc:x:39:
src:x:40:
shadow:x:42:
utmp:x:43:
video:x:44:
sasl:x:45:
plugdev:x:46:student4
staff:x:50:
games:x:60:
users:x:100:student4
nogroup:x:65534:
systemd-journal:x:999:
systemd-network:x:998:
crontab:x:997:
systemd-timesync:x:996:
input:x:995:
sgx:x:994:
kvm:x:993:
render:x:992:
messagebus:x:101:
syslog:x:102:
systemd-resolve:x:991:
uidd:x:103:
_ssh:x:104:
tss:x:105:
ssl-cert:x:106:
systemd-oom:x:990:
bluetooth:x:107:
rdma:x:108:
whoopsie:x:109:
netdev:x:110:
avahi:x:111:
tcpdump:x:112:
sssd:x:113:
lpadmin:x:114:student4
fwupd-refresh:x:989:
scanner:x:115:saned

```

```
games:x:60:
users:x:100:student4
nogroup:x:65534:
systemd-journal:x:999:
systemd-network:x:998:
crontab:x:997:
systemd-timesync:x:996:
input:x:995:
sgx:x:994:
kvm:x:993:
render:x:992:
messagebus:x:101:
syslog:x:102:
systemd-resolve:x:991:
uidd:x:103:
_ssh:x:104:
tss:x:105:
ssl-cert:x:106:
systemd-oom:x:990:
bluetooth:x:107:
rdma:x:108:
whoopsie:x:109:
netdev:x:110:
avahi:x:111:
tcpdump:x:112:
sssd:x:113:
lpadmin:x:114:student4
fwupd-refresh:x:989:
scanner:x:115:saned
saned:x:116:
geoclue:x:117:
pipewire:x:118:
polkitd:x:988:
rtkit:x:119:
colord:x:120:
gdm:x:121:
nm-openvpn:x:122:
lxd:x:123:
gnome-remote-desktop:x:987:
gamemode:x:986:
gnome-initial-setup:x:985:
student4:x:1000:
student4@student4-MS-7D48:~$
```

Відповіді на Контрольні запитання:

1. Тому що паролі зберігаються у кешованому вигляді для безпеки
2. Бо може призвести до випадкових змін файлів, що може порушити роботу системи
3. su - допомагає перемикатися на інший обліковий запис. А sudo - дозволяє робити окремі команди з root, вимагаючи пароль поточного користувача
4. Бо зазвичай він розміщений в /root
5. Для отримання записів з різних даних passwd,group
6. sudo passwd username
7. sudo groupdel groupname
8. Для змін параметрів віку пароля.

Висновок: Виконуючи цю роботу ми отримали базові навички в Bash.