

1. Виконайте наступні практичні завдання у терміналі наступні дії (продемонструвати скріншоти):
  - виведіть інформацію про поточного користувача різними способами (підказка використовуйте команди id та grep);

### ID command

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ id
uid=1000(foxas) gid=1000(foxas) групи=1000(foxas),4(adm),24(cdrom),27(sudo),30(dip),46(plu
gdev),122(lpadmin),135(lxd),136(sambashare)
```

### Grep command

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ grep ^$USER /etc/passwd
foxas:x:1000:1000:Foxas,,,:/home/foxas:/bin/bash
```

- \*попрактикуйте в терміналі команди last, w та who. Порівняйте результати виводу кожної команди, які деталі відсутні в кожній із команд порівняно з іншими

**Last command:** displays the history of user logins.

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ last
foxas    tty2          tty2          Tue Apr 16 20:56    still logged in
reboot   system boot    6.5.0-27-generic Tue Apr 16 20:54    still running
foxas    tty2          tty2          Tue Apr 16 20:36 - down (00:17)
reboot   system boot    6.5.0-27-generic Tue Apr 16 20:33 - 20:54 (00:20)
foxas    tty2          tty2          Mon Apr 15 20:06 - crash (1+00:27)
reboot   system boot    6.5.0-27-generic Mon Apr 15 20:03 - 20:54 (1+00:50)
foxas    tty2          tty2          Thu Apr 11 20:35 - crash (3+23:28)
reboot   system boot    6.5.0-27-generic Thu Apr 11 20:32 - 20:54 (5+00:21)
foxas    tty2          tty2          Thu Apr 11 13:02 - crash (07:30)
reboot   system boot    6.5.0-27-generic Thu Apr 11 12:59 - 20:54 (5+07:54)
foxas    tty2          tty2          Thu Apr 11 10:45 - crash (02:14)
reboot   system boot    6.5.0-27-generic Thu Apr 11 10:42 - 20:54 (5+10:12)
foxas    tty2          tty2          Thu Apr 11 10:31 - crash (00:10)
reboot   system boot    6.5.0-26-generic Thu Apr 11 10:28 - 20:54 (5+10:25)
foxas    tty2          tty2          Fri Apr 5 20:40 - crash (5+13:48)
reboot   system boot    6.5.0-26-generic Fri Apr 5 20:37 - 20:54 (11+00:16)
foxas    tty2          tty2          Fri Apr 5 20:29 - crash (00:08)
reboot   system boot    6.5.0-26-generic Fri Apr 5 20:26 - 20:54 (11+00:27)
foxas    tty2          tty2          Fri Apr 5 09:15 - crash (11:11)
reboot   system boot    6.5.0-26-generic Fri Apr 5 09:12 - 20:54 (11+11:41)
foxas    tty2          tty2          Thu Mar 28 21:38 - crash (7+10:34)
reboot   system boot    6.5.0-26-generic Thu Mar 28 21:36 - 20:54 (18+22:18)
foxas    tty2          tty2          Thu Mar 21 19:02 - crash (7+02:33)
reboot   system boot    6.5.0-25-generic Thu Mar 21 19:00 - 20:54 (26+00:53)
foxas    tty2          tty2          Thu Mar 21 10:26 - down (00:24)
reboot   system boot    6.5.0-25-generic Thu Mar 21 10:25 - 10:51 (00:26)
foxas    tty2          tty2          Thu Mar 21 10:12 - down (00:12)
reboot   system boot    6.5.0-25-generic Thu Mar 21 10:10 - 10:25 (00:14)
foxas    tty2          tty2          Fri Mar 15 09:45 - crash (6+00:24)
reboot   system boot    6.5.0-25-generic Fri Mar 15 09:44 - 10:25 (6+00:40)
foxas    tty2          tty2          Thu Mar 14 20:42 - crash (13:01)
reboot   system boot    6.5.0-25-generic Thu Mar 14 20:42 - 10:25 (6+13:42)
foxas    tty2          tty2          Thu Mar 14 20:30 - down (00:11)
reboot   system boot    6.5.0-25-generic Thu Mar 14 20:30 - 20:42 (00:12)

wtmp розпочинає Thu Mar 14 20:30:02 2024
```

**Command w:** shows current users and their actions.

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ w
21:20:59 up 26 min,  1 user,  load average: 0,03, 0,10, 0,23
KOP.  TTY          3          LOGIN@  IDLE   JCPU   PCPU WHAT
foxas  tty2      tty2              20:56   26:11   0,06s  0,06s /usr/libexec/gnome-session-binary --session=ubuntu
```

**Who command:** displays information about current users

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ who
foxas    tty2          2024-04-16 20:56 (tty2)
```

- \*створіть дві нові групи користувачів - super\_admins, noob\_users та good\_students, визначте їх ідентифікатори;

To create a group, use the following command: `sudo groupadd <group_name>`

```
foxas@foxas-VirtualBox: ~
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo groupadd super_admins
[sudo] пароль до foxas:
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo groupadd noob_users
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo groupadd good_students
```

- \*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;

To create users and change passwords, use the commands below:

`sudo useradd -m <user_name>.`

`sudo passwd <user_nam>.`

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo useradd -m Pavlo
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo passwd Pavlo
Новий пароль:
ПОМИЛКОВИЙ ПАРОЛЬ: Пароль є коротшим за 8 символів
Повторіть новий пароль:
passwd: пароль було успішно змінено
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo useradd -m Nikita
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo passwd Nikita
Новий пароль:
Повторіть новий пароль:
passwd: пароль було успішно змінено
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo useradd -m Ksyusha
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo passwd Ksyusha
Новий пароль:
Повторіть новий пароль:
passwd: пароль було успішно змінено
foxas@foxas-VirtualBox:~$
```

- \*\*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;

To add a user to a group, use the command: `sudo usermod -aG <group_name> <user_name>`

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo usermod -aG super_admins Pavlo
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo usermod -aG super_admins Nikita
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo usermod -aG noob_users Pavlo
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo usermod -aG noob_users Ksyusha
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo usermod -aG good_students Pavlo
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo usermod -aG good_students Nikita
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo usermod -aG good_students Ksyusha
```

- \*\*перегляньте інформацію про групи, та які користувачі до них входять, поясніть що ви бачите;

To view groups, use the command: `getent group <group-name>`

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group super_admins
super_admins:x:1018:Pavlo,Nikita
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group noob_users
noob_users:x:1019:Pavlo,Ksyusha
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group good_students
good_students:x:1020:Pavlo,Nikita,Ksyusha
```

When we see the output **super\_admins : x:1018** when using the **getent group super\_admins** command, it means that the **super\_admins** group has the value **1018** in the encrypted password field(x). So, when we execute the command, we see the users who are members of the group and the value of the encrypted password.

- \*\*видаліть першого створеного вами користувача, перегляньте чи залишиться інформація про нього в групах, де він перебував;

To delete, use the `sudo userdel <user_name>` command. The user who is deleted from the group information disappears.

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo userdel -r Pavlo
```

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group good_students
good_students:x:1020:Nikita,Ksyusha
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group noob_users
noob_users:x:1019:Ksyusha
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group super_admins
super_admins:x:1018:Nikita
foxas@foxas-VirtualBox:~$
```

- \*\*видаліть другого користувача, перегляньте чи залишиться інформація про нього в групах, де він перебував;

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo userdel Nikita
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group super_admins
super_admins:x:1018:
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group good_students
good_students:x:1020:Ksyusha
foxas@foxas-VirtualBox:~$
```

- \*\*видаліть третього користувача, перегляньте чи залишилася інформація про нього в групах, де він перебував;

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo userdel Ksyusha
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group good_students
good_students:x:1020:
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group noob_users
noob_users:x:1019:
foxas@foxas-VirtualBox:~$
```

- \*\*перегляньте інформацію про існуючі групи користувачів;

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group good_students
good_students:x:1020:
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group noob_users
noob_users:x:1019:
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group super_admins
super_admins:x:1018:
```

- \*\*видаліть створені Вами групи користувачів;

To delete groups, use the command: `sudo groupdel <group_name>`

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo groupdel super_admins
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo groupdel noob_users
foxas@foxas-VirtualBox:~$ sudo groupdel good_students
```

- \*\*перегляньте інформацію про існуючі групи користувачів.

If we try to browse over the group information, nothing happens when we use the `getent group <group name>` command, because the group no longer exists.

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group noob_users
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group super_admins
foxas@foxas-VirtualBox:~$ getent group good_students
```

But we can open the folder with all the groups and remember our past numbers for each group and try to find them. We recall that the groups had numbers from 1018 to 1020 and the last one in the folder is 1017, so the groups were deleted successfully

```
foxas@foxas-VirtualBox:~$ cat /etc/group
tech_user:x:1006:
tech-user:x:1007:
tech-user2:x:1008:
administrator:x:1009:
developer:x:1010:specialist
specialist:x:1011:
accounting:x:1012:
economist:x:1013:
leadership:x:1014:
governance:x:1015:
guest1:x:1016:
guest2:x:1017:
foxas@foxas-VirtualBox:~$
```