

## **T: Konta i grupy użytkowników, zaawansowane operacje na kontach w Linux.**

Cel ogólny lekcji: Poznanie i zrozumienie koncepcji kont i grup użytkowników oraz nauczenie się zaawansowanych operacji na kontach w systemie Linux.

Cele szczegółowe lekcji:

1. Zapoznanie się z koncepcją superużytkownika (root) w systemie Linux oraz z metodą uzyskania uprawnień superużytkownika.
2. Nauczenie się:
  - a. tworzenia nowych użytkowników systemu Linux za pomocą polecenia `useradd` oraz zrozumienie różnych opcji dostępnych przy tworzeniu konta użytkownika.
  - b. tworzenia nowych grup w systemie Linux za pomocą polecenia `groupadd`.
  - c. dodawania użytkowników do grup w systemie Linux za pomocą polecenia `usermod`.
  - d. zmiany hasła użytkownika systemu Linux za pomocą polecenia `passwd`.
  - e. modyfikacji danych konta użytkownika systemu Linux za pomocą polecenia `usermod`.
  - f. wyświetlania informacji o kontach użytkowników w systemie Linux za pomocą pliku `/etc/passwd`.
  - g. wyświetlania informacji o grupach użytkowników w systemie Linux za pomocą pliku `/etc/group`.
  - h. wyświetlania informacji o hasłach użytkowników w systemie Linux za pomocą pliku `/etc/shadow`.
  - i. rozwiązywania problemów związanych z zarządzaniem kontami użytkowników w systemie Linux poprzez rozwiązywanie zadań i odpowiadanie na pytania.

Podczas wykonywania poniższych zadań w zeszycie w sprawozdaniu

1. Podaj i wyjaśnij polecenia, które użyjesz, aby:
  - utworzyć konto użytkownika,
  - utworzyć grupę,
  - dodać użytkownika do grupy,
  - zmienić użytkownikowi hasło,
  - zmodyfikować dane konta,
  - wyświetlić plik, w którym przechowywane są informacje o kontach,
  - wyświetlić plik, w którym przechowywane są informacje o grupach,
  - wyświetlić plik, w którym przechowywane są informacje o hasłach.
2. Podaj odpowiedzi na pytania zadane w treści zadań.

Aby móc zarządzać kontami systemu Linux należy stać się superużytkownikiem.

Jest to uprzywilejowane konto zapewniające nieograniczony dostęp do wszystkich plików i poleceń systemowych. Takie konto nazywa się **root**.

Superużytkownikiem można się stać albo przez rozpoczęcie sesji na koncie root (co nie jest zalecane), albo przez wydanie polecenia su w trakcie pracy na innym koncie, albo przez wydanie polecenia su do w trakcie pracy na innym koncie, ale tylko do wykonania wskazanego polecenia. Po wydaniu takiego polecenia, użytkownik zostaje poproszony o podanie hasła dla konta root. Pracę na koncie superużytkownika można zakończyć używając polecenia **exit**.

su root -c "polecenie" gdzie: polecenie - należy zastąpić pełnym poleceniem zamierzonym do wykonania jako root.

Jeśli nie posiadasz wykonaj migawkę przed ćwiczeniem.

Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź czy ustawienie maszyny wirtualnej pozwala na dostęp do Internetu, jeżeli ustawienia są niezgodne wykonaj konfigurację pierwszej karty, a następnie uruchom Ubuntu desktop.

Po uruchomieniu Ubuntu podaj **login: ubuntu Password: ubuntu**

W uruchomionym terminalu wpisz **sudo -s Password: ubuntu**

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ sudo -s
[sudo] hasło użytkownika ubuntu:
root@ubuntu-VirtualBox:~/home/ubuntu#
```

Lub jeżeli chcesz pracować na konsoli tekstowej wybierz Ctrl+Alt+F4 aby zalogować się do użytkownika **root** podaj hasło **1234**

```
Ubuntu 22.04.2 LTS ubuntu-VirtualBox tty4
ubuntu-VirtualBox login: root
Password:
root@ubuntu-VirtualBox:~#
```

Aby wrócić do konsoli graficznej wybierz Ctrl+Alt+F1

### Zadanie 1

Zapisz w zeszycie co się stało po wykonaniu poleceń. Wpisz kolejno polecenia:

a)

**useradd -D**

-D, bez dodatkowych opcji otrzymujemy informację o domyślnych ustawieniach, są definiowane w pliku: **/etc/default/useradd**

b)

**useradd u1**

Efektom wykonania powyższego polecenia będzie dodanie użytkownika z domyślnymi opcjami, bez utworzenia katalogu domowego i z pustym hasłem. Użytkownik ten przy próbie wejścia do katalogu domowego otrzyma komunikat, że katalogu nie znaleziono, ponieważ katalog nie został utworzony.

c)

**useradd -m u2**

W wyniku wykonania polecenia do systemu zostanie dodany nowy użytkownik u2 oraz w katalogu użytkowników zostanie utworzony katalog u2.

d)

**useradd -s /bin/false bezp**

Powyższe polecenie umożliwi utworzenie użytkownika, który nie zaloguje się do systemu, ponieważ nie będzie miał dostępu do żadnej powłoki systemowej, gdyż powłoka /bin/false nie istnieje.

Po co taki użytkownik? Do Samby - to nie taniec 😊.

e)

**groupadd uczen**

Komenda groupadd jest używana w systemach operacyjnych opartych na Unix/Linux do tworzenia nowych grup użytkowników. Jeśli wykonasz polecenie groupadd uczen, to efektem będzie stworzenie nowej grupy o nazwie "uczen".

**useradd -d /home/uczen -g uczen -s /bin/bash uczen**

Rezultatem wykonania tego polecenia będzie utworzenie nowego użytkownika "uczen" w systemie. Katalog domowy tego użytkownika będzie "/home/uczen", użytkownik będzie przypisany do grupy "uczen", a jego domyślna powłoka (shell) będzie "/bin/bash", co pozwoli mu na interaktywną pracę w wierszu poleceń.

Przed wykonaniem poniższego polecenia upewnij się, że jest katalog /home

**ls /home**

f)

**useradd -g users -d /home/u3 -e 2034-02-05 -s /bin/bash -c "Uzytkownik u3" u3**

Wynikiem wykonania polecenia będzie utworzenie użytkownika u3, dodanie go do grup users, utworzenie katalogu domowego /home/u3 (należy pamiętać, że katalog home musi istnieć), przypisanie użytkownikowi powłoki bash, nadanie komentarza "Uzytkownik u3". W poleceniu została ustawiona data wygaśnięcia konta na dzień 5 lutego 2034 roku. Utworzony użytkownik nadal nie ma ustawionego hasła, do nadania użytkownikowi hasła służy polecenie passwd.

g) Odpowiedz w sprawozdaniu czym różnią się metody ustawienia hasła? Ustaw dla użytkowników hasło:

1. użytkownik u1

**passwd u1**

Proszę podać nowe hasło

**zaq1**

Proszę ponownie podać hasło **zaq1**

2. użytkownik u1

**su u1**

**passwd**

Proszę podać nowe hasło **Kp3#v9@7**

Proszę ponownie podać hasło **Kp3#v9@7**

**exit**

3. użytkownik u44

**useradd u44**

**passwd u44**

Proszę podać nowe hasło **@**

Proszę ponownie podać hasło **@**

**Uwaga:**

Plik /etc/passwd jest plikiem tekstowym w którym przechowywana jest informacja na temat zdefiniowanej nazwy użytkownika wraz z przydzielonym identyfikatorem.

Plik /etc/group - przechowuje informację na temat grup.

Plik /etc/shadow standardowo przechowuje informację na temat uwierzytelniania użytkowników tj. dane na temat zaszyfrowane hasła i jego ważności.

h) Aby wyświetlić informacje dotyczące stworzonych kont użytkowników wpisz:

1. Polecenie które wyświetli plik /etc/passwd zawiera informacje o użytkownikach w systemie.

**cat /etc/passwd**

2. Polecenie które wyświetli plik /etc/group zawiera informacje o grupach użytkowników w systemie.

**cat /etc/group**

3. Polecenie które wyświetli plik /etc/shadow przechowuje zaszyfrowane hasła użytkowników oraz inne informacje związane z kontami użytkowników.

**cat /etc/shadow**

i) Wykonaj poniższe polecenia dla użytkownika user. Zapisz w zeszycie co się stało po wykonaniu poleceń (gdzie **user** to nazwa utworzonego wcześniej użytkownika).

1. Polecenie "cat /etc/passwd | grep u1" ma na celu wyświetlenie linii w pliku /etc/passwd, które zawierają informacje o użytkowniku o nazwie u1.

**cat /etc/passwd | grep u1**

Wynik polecenia może wyglądać mniej więcej tak:

```
u1:x:1001:1001:Użytkownik 1,,,:/home/u1:/bin/bash
```

Ten wiersz zawiera różne pola oddzielone dwukropkami. Oto ich interpretacja:

*u1: Nazwa użytkownika.*

*x: Pole, które zwykle zawiera zaszyfrowane hasło użytkownika (rzadko używane w nowoczesnych systemach).*

*1001: Numer identyfikacyjny użytkownika.*

*1001: Numer identyfikacyjny grupy głównej użytkownika.*

*Użytkownik 1,,,: Pełna nazwa użytkownika lub inne informacje o użytkowniku (w zależności od konfiguracji systemu).*

*/home/u1: Ścieżka do katalogu domowego użytkownika.*

*/bin/bash: Ścieżka do powłoki (shell), którą użytkownik będzie używał po zalogowaniu.*

2. Polecenie "cat /etc/group | grep u1" ma na celu wyświetlenie linii w pliku /etc/group, które zawierają informacje o grupach, w których jest obecny użytkownik o nazwie u1.

**cat /etc/group | grep u1**

Wynik polecenia może wyglądać mniej więcej tak:

*u1:x:1001:*

Ten wiersz zawiera różne pola oddzielone dwukropkami. Oto ich interpretacja:

*u1: Nazwa grupy.*

*x: Pole, które zwykle zawiera zaszyfrowane hasło grupy (rzadko używane w nowoczesnych systemach).*

*1001: Numer identyfikacyjny grupy.*

To oznacza, że użytkownik u1 jest członkiem grupy o nazwie u1, a numer identyfikacyjny tej grupy to 1001.

3. Polecenie "cat /etc/shadow | grep u1" ma na celu wyświetlenie linii w pliku /etc/shadow, które zawierają informacje o użytkowniku o nazwie u1.

**cat /etc/shadow | grep u1**

Wynik polecenia może wyglądać mniej więcej tak:

*u1:\$6\$C/AW4hj7\$uPgyRfTQkiGOHyI/uS3ss4caKlbJUdm5.WcJkDfIXpYBtrJMgn6E9h6jP7sO7kJNoTgJwqzLa/xXKroP9d8tV1:18767:0:99999:7:::*

Ten wiersz zawiera różne pola oddzielone dwukropkami. Oto ich interpretacja:

*u1: Nazwa użytkownika.*

*\$6\$C/AW4hj7\$uPgyRfTQkiGOHyI/uS3ss4caKlbJUdm5.WcJkDfIXpYBtrJMgn6E9h6jP7sO7kJNoTgJwqzLa/xXKroP9d8tV1: Zaszyfrowane hasło użytkownika.*

*18767: Data ostatniej zmiany hasła (w formacie dni od 1 stycznia 1970).*

*0: Minimalna liczba dni, po której hasło może być zmieniane.*

*99999: Maksymalna liczba dni, po której hasło wymaga zmiany.*

*7: Liczba dni przed wymaganą zmianą hasła.*

::: Dni przed wymaganą zmianą hasła.

Warto zaznaczyć, że plik /etc/shadow jest zabezpieczony i dostęp do niego mają zazwyczaj tylko użytkownicy z odpowiednimi uprawnieniami, takimi jak administrator systemu.

4. Ustal minimalny czasu życia hasła za pomocą przełącznika **-n** a wartość maksymalną **-x**.

**passwd -n 2 -x 10 u1**

5. Czas ostrzeżenia o potrzebie dokonania zmiany hasła określ z przełącznikiem **-w**.

**passwd -w 14 u1**

6. Hasło skasuj z wykorzystaniem flagi **-d**.

**passwd -d u1**

7. Sprawdź zmiany wykorzystaniem flagi **-S**.

**passwd -S u1**

j) Zapisz w zeszycie co się stało po wykonaniu kolejnych poleceń.

Aby sprawdzić, do jakich grup należy użytkownik i jaki jest jego UID należy wydać komendę:

1. Której wynik informuje o identyfikatorze użytkownika (UID), identyfikatorze grupy (GID) oraz przynależności do innych grup dla użytkownika o nazwie u3.

**id u3**

przykład:

*uid=1002(u3): To oznacza, że użytkownik u3 ma identyfikator użytkownika (UID) równy 1002. UID to unikalny numer przypisany każdemu użytkownikowi w systemie.*

*gid=100(users): To oznacza, że użytkownik u3 należy do grupy o identyfikatorze grupy (GID) równym 100, co jest identyfikatorem grupy users.*

*grupy=100(users): To wyświetla, że użytkownik u3 należy również do grupy users.*

2. Której wynik prezentuje informacje o użytkowniku o nazwie u3:

**finger u3** (jeśli nie ma zainstaluj finger – **apt -y install finger**)

przykład:

*Login: u3*

*Imię i nazwisko: Uzytkownik u3*

*Katalog domowy: /home/u3*

*Powłoka (Shell): /bin/bash*

*Ostatnie logowanie: Nigdy nie zalogowano.*

*Brak poczty.*

*Brak planu.*

3. Której wynik jest raportem z polecenia, w które wyświetla aktualnie zalogowanych użytkowników oraz ich działania na systemie.

**w**

Pierwsza linia wyświetlana przez to polecenie zawiera ogólne informacje o systemie - godzinę, jak długo serwer pracuje, liczbę zalogowanych użytkowników oraz obciążenie serwera w ciągu ostatniej minuty.

Następne linie zawierają tabelaryczne zestawienie danych dotyczących zalogowanych użytkowników.

Oto co możemy odczytać z przykładowego raportu:

*Użytkownicy: W danym momencie zalogowani są trzej użytkownicy: ubuntu na tty2, ubuntu na pts/1 oraz root na tty4.*

*Czasy działania:*

*Użytkownik ubuntu na tty2 jest zalogowany od 14:20 i działał przez 55 minut i 13 sekund.*

*Użytkownik ubuntu na pts/1 (prawdopodobnie sesja terminala) zalogował się o 14:22 i nie ma zanotowanych działań (0 sekund działania CPU).*

*Użytkownik root na tty4 działał przez 49 minut i 42 sekundy.*

*Obciążenie systemu:*

*Średnie obciążenie systemu (load average) w ostatniej minucie wynosi 0.22.*

*Średnie obciążenie systemu w ostatnich 5 minutach wynosi 0.15.*

*Średnie obciążenie systemu w ostatnich 15 minutach wynosi 0.11.*

*Działania:*

*Użytkownik ubuntu na tty2 uruchomił proces /usr/libexec/gn.*

*Użytkownik ubuntu na pts/1 wykonał polecenie sudo -s.*

*Użytkownik root na tty4 jest w trybie interaktywnej powłoki (-bash).*

k) Wykonaj kolejne polecenia i zapisz w zeszycie co się stało po ich wykonaniu:

1. passwd które służy do zmiany hasła użytkownika o nazwie u1.

**passwd u1**

Proszę podać nowe hasło **u**

Proszę ponownie podać hasło **u**

2. wybierz na klawiaturze

**Alt+F3 (w maszynie wirtualnej Ctrl+Alt+F3)**

login: **u1**

Password: **u**

3. whoami które wypisuje nazwę użytkownika, który aktualnie jest zalogowany w bieżącej sesji. W zasadzie to polecenie pokazuje, kim jesteś w kontekście systemu, tj. jaki użytkownik wykonuje polecenia w danej chwili.

**whoami**

4. wybierz na klawiaturze

## **Alt+F4 (w maszynie wirtualnej Ctrl+Alt+F4)**

5. "w" które służy do wyświetlenia aktualnie zalogowanych użytkowników oraz ich aktywności na systemie. Wyjście tego polecenia pokazuje informacje o zalogowanych użytkownikach, ich terminalach (TTY), czasie zalogowania, czasie aktywności, czasie obciążenia procesora (CPU), czasie systemowym (SYSTEM), czasie rzeczywistym (REAL) oraz aktualnie wykonywanym poleceniu (COMMAND).

### **w u1**

6. users które wyświetla listę użytkowników aktualnie zalogowanych do systemu.

### **users**

7. chfn które pozwala na dokonanie zmiany nazwy użytkownika, ewentualnie na podanie miejsca pracy i telefonów.

### **chfn u1**

Hasło: **u**

Podaj nowe wartości.

### **exit**

**Alt+F4** lub **Alt+F1 (w maszynie wirtualnej Ctrl+Alt+F4 lub Ctrl+Alt+F1)**

W uruchomionym terminalu wpisz **sudo -s Password: ubuntu**

```
ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~$ sudo -s
[sudo] hasło użytkownika ubuntu:
root@ubuntu-VirtualBox:~/home/ubuntu#
```

Lub jeżeli chcesz pracować na konsoli tekstowej wybierz Ctrl+Alt+F4 aby zalogować się do użytkownika **root** podaj hasło **1234**

```
Ubuntu 22.04.2 LTS ubuntu-VirtualBox tty4
ubuntu-VirtualBox login: root
Password:
```

```
root@ubuntu-VirtualBox:~#
```

(zgłoszenie) 1 **Wpisz cat /etc/passwd**

## **Zadanie 2**

a) Wpisz kolejno polecenia, aby dopisać użytkownika u2 do grupy www, zapisz w zeszycie co się stało po wykonaniu poleceń:

1. groupadd www tworzy nową grupę o nazwie www.

### **groupadd www**

2. gpasswd -a u2 www dodaje użytkownika o nazwie u2 do grupy o nazwie www.

### **gpasswd -a u2 www**



b) Zapisz w zeszycie co się stało po wykonaniu poleceń. Wpisz kolejno polecenia:

1. `useradd dousun` utworzy nowego użytkownika o nazwie dousun w systemie. Ten nowy użytkownik będzie miał domyślny katalog domowy i powłokę takie same jak dla innych użytkowników.

**`useradd dousun`**

2. `groupadd nnn` utworzy nową grupę o nazwie nnn w systemie. Grupa ta będzie dostępna do przypisywania użytkownikom.

**`groupadd nnn`**

3. `gpasswd -a dousun nnn` dodaje użytkownika o nazwie dousun do grupy nnn. Użytkownik ten będzie teraz częścią grupy nnn i będzie miał dostęp do jej zasobów i uprawnień.

**`gpasswd -a dousun nnn`**

4. `gpasswd -d dousun nnn` usuwa użytkownika o nazwie dousun z grupy nnn. Oznacza to, że użytkownik straci dostęp do zasobów i uprawnień przypisanych do grupy nnn.

**`gpasswd -d dousun nnn`**

c) Wpisz polecenia, aby wykonać kolejne czynności (utwórz niezbędnych użytkowników):

1. zmianę katalogu domowego użytkownika 'u3', bez przeniesienia zawartości katalogu

**`usermod -d /home/users u3`**

2. utworzenie nowego użytkownika o nazwie u4 oraz katalog domowy dla tego użytkownika w standardowym miejscu (/home/u4). Opcja -m oznacza, że katalog domowy użytkownika zostanie automatycznie utworzony, jeśli nie istnieje.

**`useradd -m u4`**

3. tworzy katalog /users/home oraz, jeśli to konieczne, również tworzy wszelkie brakujące katalogi nadrzędne, aby zapewnić, że ścieżka do /users/home jest poprawna. Opcja -p oznacza "parent" (nadrzędny) i powoduje rekursywne tworzenie katalogów.

**`mkdir -p /users/home`**

4. zmianę katalogu domowego użytkownika 'u4', z przeniesieniem zawartości jego katalogu

**`usermod -m -d /users/home/u4 u4`**

Pamiętaj, że podanie pełnej ścieżki do katalogu domowego (/users/home/u4) jest ważne, aby uniknąć problemów z prawami dostępu i poprawnym utworzeniem katalogu domowego dla użytkownika.

5. zmianę loginu użytkownika 'u4' na '4u', z przeniesieniem zawartości jego katalogu

**`usermod -d /users/home -m -l 4u u4`**

Efekt widoczny:

*usermod: katalog /users/home istnieje*

Dla sprawdzenia prawidłowej zmiany nazwy użytkownika wpisz:

**`cat /etc/passwd |grep 4u`**

Wynik

```
4u:x:1001:1001::/users/home:/bin/sh
```

6. zmianę powłoki systemowej użytkownika '4u'

```
usermod -s /bin/csh 4u
```

7. dodanie użytkownika '4u' do grup www

```
usermod -G www 4u
```

8. usunięcie użytkownika 'u1' bez usunięcia jego katalogu domowego

```
userdel u1
```

9. usunięcie użytkownika 'u2' z usunięciem jego katalogu domowego, polecenie nie zostanie wykonane jeśli użytkownik jest zalogowany do systemu

```
userdel -r u2
```

Komunikat "userdel: u2 mail spool (/var/mail/u2) not found" informuje cię, że system nie znalazł skrzynki pocztowej użytkownika u2 w katalogu /var/mail/. To normalne, ponieważ nie wszyscy użytkownicy mają skrzynki pocztowe.

10. usunięcie użytkownika 'u3' nawet, gdy ten jest zalogowany

```
userdel -rf u3
```

Komunikat "userdel: u3 home directory (/home/users) not found" informuje, że system nie znalazł katalogu domowego użytkownika u3 w ścieżce /home/users.

11. sprawdzenie do jakich grup należy użytkownik '4u'

```
groups 4u
```

Wynik oznacza, że użytkownik 4u jest członkiem grupy u4 oraz grupy www.

d) Wpisz polecenie, aby wykonać kolejne czynności:

```
useradd -D -b /home/users
```

Efektom polecenia będzie ustawienie katalogu /home/users jako domyślnego miejsca dla katalogów domowych użytkowników. W celu sprawdzenia wpisz **useradd -D**

Wynik prawidłowy zawiera:

```
HOME=/home/users
```

(zgłoszenie) 2 **Wpisz cat /etc/passwd**

### Zadanie 3

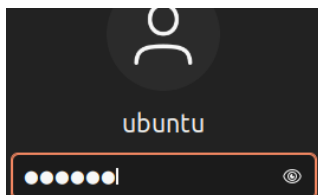
**Ćwiczenie wykonaj w terminalu.** Wykorzystaj opanowane polecenia oraz manuale.

1. Utwórz użytkownika o nazwie składającej się z imienia i pierwszej litery nazwiska np. adamn i przydziel go do grupy root
2. Usuń konto użytkownika ubuntu

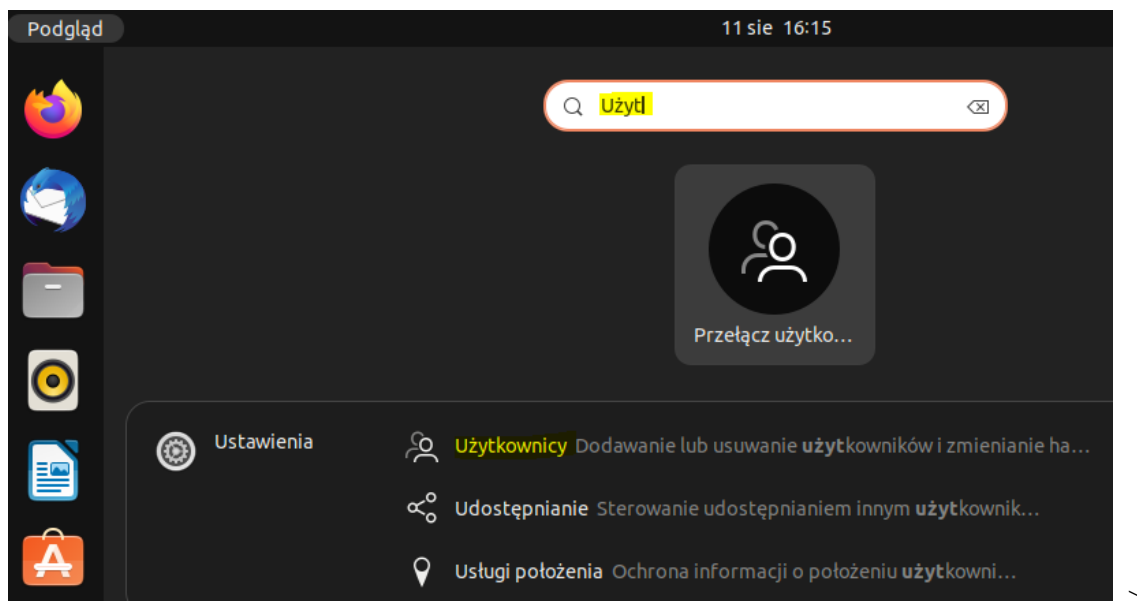
3. Utwórz 5 użytkowników: ubuntu, lolek, tola, maja, gucio. Skorzystaj z polecenia adduser i useradd, jaka jest różnica między nimi, jak nie wiesz przeczytaj powyżej lub manuala, helpa.
  4. Utwórz 3 grupy: mars, ziemia, jowisz
  5. Przydziel użytkowników do grup:
    - ubuntu: mars
    - lolek: ziemia
    - tola: jowisz
    - maja: mars, ziemia
    - gucio: mars, ziemia, jowisz
  6. Utwórz 2 użytkowników: Hilary, Julian przydzielając ich podczas tworzenia do grup odpowiednio: mars i ziemia.
  7. Zmodyfikuj użytkowników Hilary i Julian dołączając ich do grupy jowisz.
  8. Zaloguj się kolejno do 5 użytkowników: ubuntu, lolek, tola, maja, gucio. Sprawdzić efekt.
- (zgłoszenie) 3 **Wpisz cat /etc/passwd**

#### Zadanie 4

Ćwiczenie wykonaj w środowisku graficznym GNOME.



W zeszycie zapisz polecenia, w edytorze tekstu zapisz zrzuty z ekranu, numerując je zgodnie z numerami w zadaniu.





**Odblokowanie umożliwi dodawanie użytkowników i zmianę ustawień**  
Część ustawień musi zostać odblokowana, zanim można je zmieniać.

Odblokuj...

Wymagane jest uwierzytelnienie

Wymagane jest uwierzytelnienie, aby zmienić dane użytkowników



ubuntu

ubuntu

Anuluj

Uwierzytelnij

1. Utwórz użytkownika o nazwie składającej się z imienia i pierwszej litery nazwiska np. gadam i przydziel go do grupy root.

Anuluj Dodanie użytkownika Dodaj

Typ konta Standardowe Administrator

Imię i nazwisko gadam

Nazwa użytkownika gadam

Nazwa zostanie użyta do nazwania katalogu domowego i nie może być zmieniana.

**Hasło**

Użytkownik będzie mógł wybrać hasło podczas następnego logowania

Ustawienie hasła teraz

Hasło

Należy mieszać wielkie i małe litery oraz dodać cyfrę lub dwie.

Potwierdzenie

Pozostałe konta do założenia ustaw typu Standardowe Typ konta Standardowe

2. Dodaj konto użytkownika **golek** zaloguj się do niego, a następnie wyloguj i usuń konto wraz z plikami.
3. Utwórz pięć kont użytkowników o nazwach (imię i nazwisko powtórz nazwę): **xubuntu**, **xlolek**, **xtola**, **xmaja**, **xgucio**.
4. W terminalu utwórz trzy grupy: **xziemia**, **xmars**, **xjowisz**
5. W terminalu przydziel użytkowników do grup według schematu grupa użytkownik
  - **xmars xubuntu**
  - **xziemia xlolek**
  - **xjowisz xtola**
  - **xziemia xmaja**
  - **xjowisz xgucio**

6. Utwórz dwóch użytkowników: **XHilary**, **Julianx** przydzielając ich podczas tworzenia do grup odpowiednio: **xziemia**, **xmars**.

7. Zmodyfikuj użytkowników **XHilary** i **Julianx** dołączając ich do grupy **xjowisz**.

8. Zaloguj się kolejno do pięciu użytkowników: **xubuntu**, **xlolek**, **xtola**, **xmaja**, **xgucio**.

Sprawdź efekt wykonanych czynności `cat /etc/passwd`

(zgłoszenie) 4 **Wpisz `cat /etc/passwd`**

Po sprawdzeniu przez prowadzącego przywróć pierwszą migawkę.

Podsumowanie:

Po wykonaniu wszystkich czynności z powyższej instrukcji przeczytaj ponownie z zrozumieniem cel ogólny i cele szczegółowe, które znajdują się na pierwszej stronie instrukcji. Jeżeli one zostały niezrealizowane to powtarzaj wykonanie tej instrukcji w szkole lub/i w domu do momentu zrealizowania.