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 trakcje pracy na innym koncie, albo przez wydanie polecenia su do w trakcje 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) wyświetl i edytuj domyślne ustawienia tworzenia nowych użytkowników w systemie.

useradd -D

-D, bez dodatkowych opcji otrzymujemy informację o domyślnych ustawieniach, są definiowane w pliku:

/etc/default/useradd

b) dodaj użytkownika z domyślnymi opcjami, bez utworzenia katalogu domowego i z pustym hasłem.

useradd u1

Użytkownik ten przy próbie wejścia do katalogu domowego otrzyma komunikat, że katalogu nie znaleziono, ponieważ katalog nie został utworzony.

c) dodany nowy użytkownik u2 oraz w katalogu użytkowników zostanie utworzony katalog u2

useradd -m u2

d) utwórz użytkownika, który nie zaloguje się do systemu, ponieważ nie będzie miał dostępu do żadnej powłoki systemowej, gdyż powłoka /bin/false nie istnieje.

useradd -s /bin/false bezp

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

e) utwórz nową grup użytkowników.

groupadd uczen

Jeśli wykonasz polecenie groupadd uczen, to efektem będzie stworzenie nowej grupy o nazwie "uczen".

f) utwórz 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.

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

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

ls /home

g) utwórz użytkownika u3, dodaj go do grup users, utwórz katalog domowy /home/u3 (należy pamiętać, że katalog home musi istnieć), przypisz użytkownikowi powłoki bash, nadaj komentarza "Uzytkownik u3". Ustaw datę wygaśnięcia konta na dzień 5 lutego 2034 roku.

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

Wynikiem wykonania polecenia będzie Utworzony użytkownik nadal nie ma ustawionego hasła, do nadania użytkownikowi hasła służy polecenie passwd.

h) 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.

i) 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

j) 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 (shella), 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:

u1:6C/AW4hj7$uPgyRfTQkiGOHyI/uS3ss4caKlbJUdm5.WcJkDf1XpYBtrJMgn6E9h6jP7sO7kJNoTgJwqzLa/xXKroP9d8tV1:18767:0:99999:7:::

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

u1: Nazwa użytkownika.

6C/AW4hj7$uPgyRfTQkiGOHyI/uS3ss4caKlbJUdm5.WcJkDf1XpYBtrJMgn6E9h6jP7sO7kJNoTgJwqzLa/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

k) 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).

l) 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 (SYSTM), 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

Efektem 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.

Useradd to wbudowane polecenie systemu Linux, które można znaleźć w dowolnym systemie Linux. Jednak tworzenie nowych użytkowników przy użyciu tego niskiego poziomu jest żmudnym zadaniem.

Adduser nie jest standardowym poleceniem Linuksa. Zasadniczo jest to skrypt Perla, który używa polecenia useradd w tle. To narzędzie wysokiego poziomu jest bardziej wydajne w prawidłowym tworzeniu nowych użytkowników w systemie Linux. Domyślne parametry dla wszystkich nowych użytkowników można również ustawić za pomocą polecenia adduser.
Aby osiągnąć prawie taki sam wynik za pomocą narzędzia niskopoziomowego useradd, polecenie wyglądałoby podobnie do tego:
sudo useradd -d / home / test -m -s / bin / bash \
-c FullName, telefon, test OtherInfo oraz test passwd
Adduser ma listę dostępnych opcji. Oto krótka lista, która moim zdaniem będzie najbardziej przydatna. Więcej informacji można znaleźć na stronie pomocy lub podręcznika użytkownika.
–System: dodaj użytkownika systemu. Domyślnie użytkownicy systemu są umieszczani w grupie nogroup. Aby dodać użytkownika systemu do istniejącej grupy, podaj opcję –gid lub –ingroup.
–Home DIR: Użyj DIR jako katalogu domowego zamiast domyślnego. W razie potrzeby zostanie utworzony katalog, a pliki szkieletów zostaną skopiowane.
–Shell SHELL: Użyj SHELL zamiast domyślnego.
–Ingroup GROUP: Ustaw grupę podstawową użytkownika na GROUP
–Add_extra_groups: Dodaj nowego użytkownika do dodatkowej grupy zdefiniowanej w pliku konfiguracyjnym.
Adduser's plik konfiguracyjny pozwala ustawić domyślne wartości, które będą używane podczas tworzenia konta. Plik jest dobrze udokumentowany i pozwala ustawić wartości domyślne, takie jak:
Domyślna powłoka
Katalog domowy
Dodatkowe grupy
Dodaj dodatkowe grupy
Uruchomienie do zmiany powłoki aktualnej na powłokę sh dla konta janek:
chsh -s sh janek

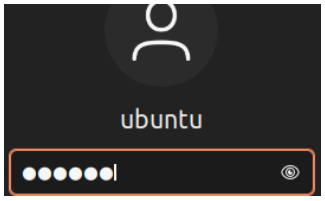
4. Utwórz 3 grupy: mars, ziemia, jowisz
5. Przydziel użytkowników do grup:
    - ubuntu: mars
    - lolek: ziemia
    - tola: jowisz
    - maja: mars, ziemia
    - gucio: mars, ziemia, jowisz

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.

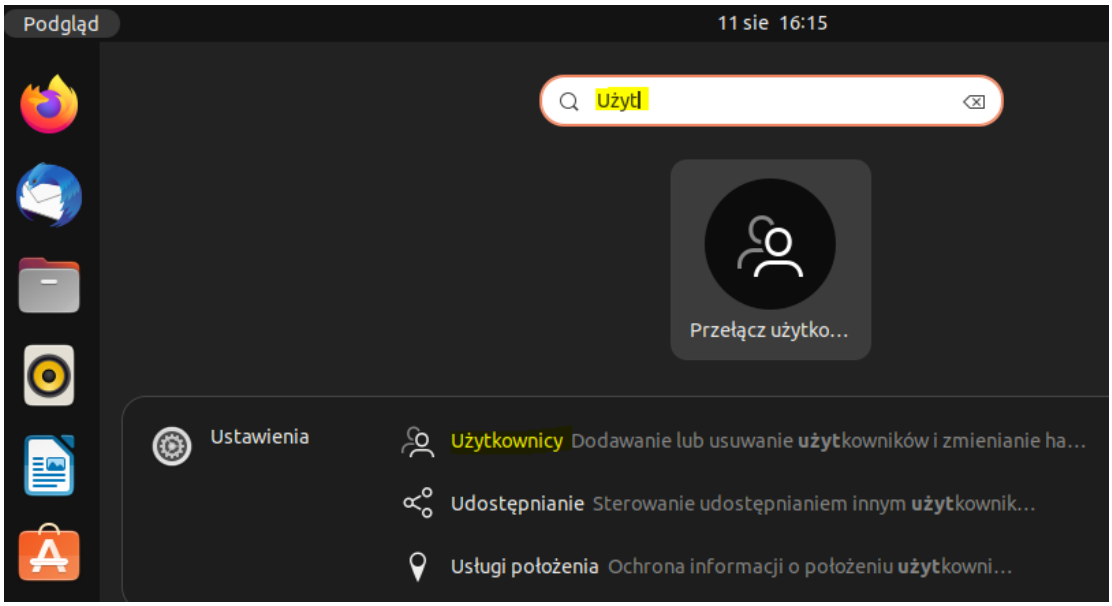
(zgłoszenie) 3 Wpisz **cat /etc/passwd**

Zadanie 4

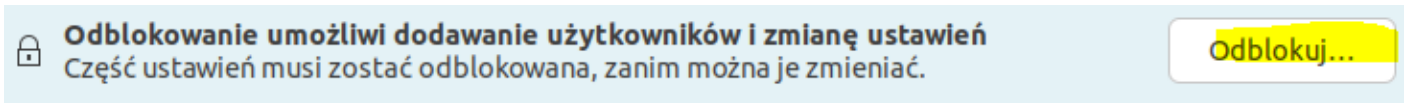
Ćwiczenie wykonaj w środowisku graficznym GNOM.

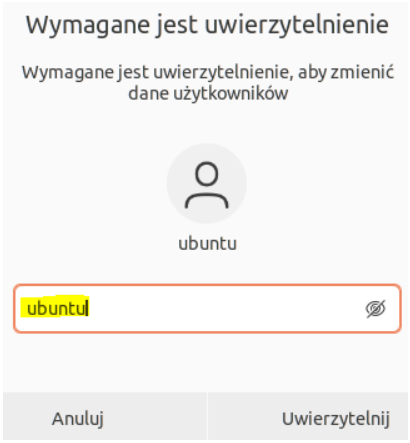


W zeszycie zapisz polecenia, w edytorze tekstu zapisz zrzuty z ekranu, numerując je zgodnie z numerami w zadaniu.



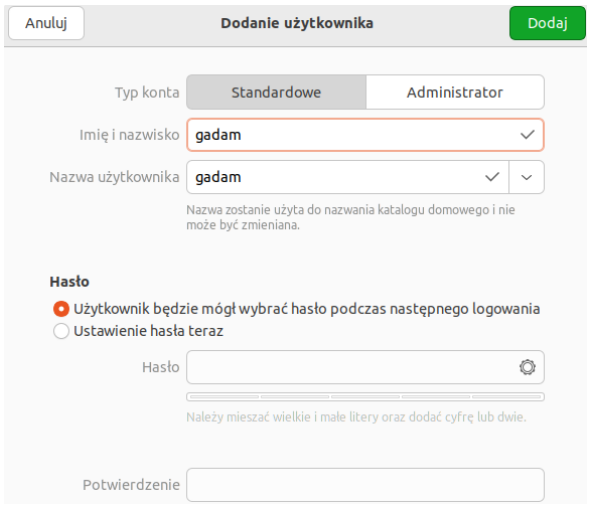
>





>

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



Pozostałe konta do założenia ustaw typu 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 wykonie tej instrukcji w szkole lub/i w domu do momentu zrealizowania.