T: Zarządzanie użytkownikami i grupami w systemie Linux.

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.

Przed przystąpieniem do ćwiczenia sprawdź czy ustawienie maszyny wirtualnej pozwala na dostęp do Internetu, jeżeli ustawienia są niezgodne wykonaj konfigurację pierwszej karty według instrukcji „konfiguracja dwóch kart sieciowychv3”, a następnie uruchom Debiana.
Po uruchomieniu Debiana wybierz **Ctrl**+**Alt**+**F1** podaj **login**: root **Password**: 1234

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**

Efektem 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 umożliwia 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**

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

Co będzie wynikiem powyższego polecenia?

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 zaq1@WSX

Proszę ponownie podać hasło zaq1@WSX

exit

3. użytkownik u44

useradd u44

passwd u44

Proszę podać nowe hasło @

Proszę ponownie podać hasło @

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. **cat /etc/passwd**
2. **cat /etc/group**
3. **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. **cat /etc/passwd | grep u1**
2. **cat /etc/group | grep u1**
3. **cat /etc/ shadow | grep u1**

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

4. **passwd –n 2 –x 10 u1**

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

5. **passwd –w 14 u1**

Hasło skasuj z wykorzystaniem flagi -d.

5. **passwd –d u1**

Sprawdź zmiany wykorzystaniem flagi -S.

6. **passwd –S u1**

j) Zapisz w zeszycie co się stało po wykonaniu. Aby sprawdzić, do jakich grup należy użytkownik, i jaki jest jego UID należy wydać komendę:

1. **id u3**
2. **finger u3** (jeśli nie ma zainstaluj finger - apt-get install finger)
3. **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.

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

passwd u1

Proszę podać nowe hasło u

Proszę ponownie podać hasło u

Alt+F2

login: **u1**

Password: **u**

whoami

Alt+F2

w u1

users

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

chfn u1

Hasło: **u**

Podaj nowe wartości.

exit

Alt+F1

(zgłoszenie) 1

```
root@debian:~#
```

Zadanie 2

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

groupadd www

gpasswd -a u2 www

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

useradd dousun

groupadd nnn

gpasswd -a dousun nnn

gpasswd -d dousun nnn

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

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

usermod -d /home/users u3

2. zmiana katalogu domowego użytkownika 'u4', z przeniesieniem zawartości katalogu

usermod -d /users/home -m u4

3. zmiana loginu użytkownika 'u4' na '4u', z przeniesieniem jego zawartości katalogu

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

4. zmiana powłoki systemowej użytkownika '4u'

usermod -s /bin/csh 4u

5. dodanie użytkownika '4u' do grup www

usermod -G www 4u

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

userdel u1

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

userdel -r u2

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

userdel -rf u3

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

groups 4u

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 **useradd -D**

(zgłoszenie) 2

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 przydzielić go do grupy root
2. Usuń konto użytkownika bolek
3. Utwórz 5 użytkowników: bolek, lolek, tola, maja, gucio. Skorzystaj z polecenia adduser i useradd, jaka jest różnica między nimi, jak nie wiesz przeczytaj powyżej lub manuala.
4. Utwórz 3 grupy: mars, ziemia, jowisz
5. Przydziel użytkowników do grup:
   - bolek: 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 do 5 użytkowników: bolek, lolek, tola, maja, gucio. Sprawdzić efekt wykonanych czynności.

(zgłoszenie) 3