

Linux – Ubuntu – Specyfikacja

- Uruchom Linux
- Zaloguj się na swoje konto XY (XY – Twoje inicjały)
- Usuń wszystkie pliki i foldery z katalogu domowego

Masz do wykonania kilka zadań.

Każde zadanie należy udokumentować w pliku XY.txt

Dokumentować możesz za pomocą polecenia echo, dopisując kolejne wiersze lub wpisując bezpośrednio w edytorze nano.

Pod każdym zadaniem umieszczono przykładowe wyniki

Nie zapomnij o DOPISYWANIU >> wyników do pliku!

Możesz również tworzyć kopię pliku XY.txt – na wszelki wypadek!

Pierwszy wiersz - linia rozdzielająca zadania „=====”

Drugi - numer i nazwa zadania

Trzeci, czwarty... - polecenie (lub polecenia), za pomocą których wykonasz zadanie

Ostatni - wynik działania wykonanego polecenia (lub poleceń) –

Po zakończeniu wszystkich prac

wklej do poniższej ramki zrzut ekranu z zawartością pliku XY.txt

Zadanie 1

- W swoim katalogu domowym załóż plik tekstowy o nazwie XY.txt
- Wpisz do pliku swoje nazwisko i imię

```
=====
1. PLIK
   lw.txt
   "Libront Waclaw" >lw.txt
   Libront Waclaw
```

Zadanie 2

- Wyświetl ID zalogowanego użytkownika

```
=====
2. ID
   lw
```

Zadanie 3

- Wyświetl ścieżkę do aktualnego katalogu zalogowanego użytkownika (domowy)

```
=====
3. DOMOWY
   /home/lw
```

Zadanie 4

- Wyświetl wykonywany proces związany z powłogą bash

```
=====
4. PROCESY
   bash
   1812 tty1 00:00:00 bash
```

Zadanie 5

- Utwórz nowe konto o nazwie XY6 wraz z katalogiem domowym
- Przypisz nowemu użytkownikowi standardowe hasło
- Wyświetl wiersz z pliku passwd zawierający informację o nowym koncie

```
=====
5. KONTA
[redacted] 1w6
[redacted] 1w6
1w6:x:1003:1003:,,,:/home/1w6:/bin/bash
```

Zadanie 6

- Przypisz nowego użytkownika do grupy administratorów
- Wyświetl wiersz z pliku group zawierający informację o użytkownikach przypisanych do grupy sudo

```
=====
6. ADMIN
[redacted] 1w6
[redacted] 1w6
sudo:x:27:1w,1w5,1w6
```

Zadanie 7

- Załóż nową grupę o nazwie zst
- Do nowej grupy przypisz użytkowników XY i XY6
- Wyświetl wiersz z pliku group zawierający informację o użytkownikach przypisanych do grupy zst

```
=====
7. GRUPA
[redacted] zst
[redacted] 1w
[redacted] 1w6
[redacted] zst
zst:x:1004:1w6,1w
```

Zadanie 8

- Wyświetl wiersz z pliku /etc/shadow zawierający zakodowane hasło użytkownika XY6

```
=====
8. HASŁO
[redacted] 1w6
1w6:$6$4XQ2qLL4$0dIA8exRXF7Xx6VZ7mw1bx54YQ54EbqgyS5.LJyTAtGiWYaqyRyI003rpMQwT
```

Zadanie 9

- Wyświetl informację o pliku XY.txt (uprawnienia, właściciel, wielkość, data, nazwa) wyświetloną za pomocą polecenia ls

```
=====
9. LS
[redacted] 1w.txt
-rw-rw-r-- 1 1w 1w 318 11s 24 22:27 1w.txt
```

Zadanie 10

- Zarchiwizuj plik XY.txt do pliku XY.tar
- Wyświetl informację o pliku XY.tar (uprawnienia, właściciel, wielkość, data, nazwa) wyświetloną za pomocą polecenia ls

```
=====
10. TAR
[redacted] 1w.txt
[redacted] 1w.tar
-rw-rw-r-- 1 1w 1w 10351 11s 24 22:35 1w.tar
```

Zadanie 11

- Skompresuj plik XY.tar za pomocą programu gzip
- Wyświetl informację o pliku XY.tar.gz (uprawnienia, właściciel, wielkość, data, nazwa) wyświetloną za pomocą polecenia ls

```
=====
11. GZIP
[redacted] lw.tar
[redacted] lw.tar.gz
-rw-rw-r-- 1 lw lw 472 lis 24 22:35 lw.tar.gz
```

Zadanie 12

- Ustaw właściciela pliku XY.tar.gz na użytkownika root
- Wyświetl informację o pliku XY.tar.gz (uprawnienia, właściciel, wielkość, data, nazwa) wyświetloną za pomocą polecenia ls

```
=====
12. ROOT
[redacted] lw.tar.gz
[redacted] lw.tar.gz
-rw-rw-r-- 1 root lw 472 lis 24 22:35 lw.tar.gz
```

Zadanie 13

- Zmień uprawnienia do pliku XY.tar.gz na pełny dostęp (odczyt, zapis i uruchamianie)
- Wyświetl informację o pliku XY.tar.gz (uprawnienia, właściciel, wielkość, data, nazwa) wyświetloną za pomocą polecenia ls

```
=====
13. FULL
[redacted] lw.tar.gz
[redacted] lw.tar.gz
-rwxrwxrwx 1 root lw 472 lis 24 22:35 lw.tar.gz
```

Zadanie 14

Na kolejnej konsoli zaloguj się do użytkownika XY6

Za pomocą polecenia who sprawdź zalogowanych użytkowników

```
=====
14. KTO
[redacted]
lw tty1 2022-11-27 08:00
lw6 tty2 2022-11-27 08:00
```

Zadanie 15

- W katalogu domowym użytkownika XY6 załóż folder TEST, a w nim foldery: FIZYKA i INFORMATYKA
- Za pomocą polecenia ls z odpowiednimi parametrami wyświetl wszystkie foldery w katalogu domowy (wraz z podfolderami)

```
=====
15. FOLDERY
[redacted] TEST
[redacted] FIZYKA
[redacted] INFORMATYKA
ls
drwxrwxr-x 4 lw6 lw6 4096 lis 27 08:43 TEST
drwxrwxr-x 2 lw6 lw6 4096 lis 27 08:42 FIZYKA
drwxrwxr-x 2 lw6 lw6 4096 lis 27 08:43 INFORMATYKA
```

Zadanie 16

- W katalogu domowym użytkownika XY6 utwórz dowiązanie **symboliczne** do pliku XY.txt znajdującym się w katalogu użytkownika XY
- Wyświetl informację o utworzonym dowiązaniu

```
=====
16. SYMBOLICZNE
[redacted] lw.txt [redacted] lw.sym
[redacted] lw.sym
lrwxrwxrwx 1 root root 6 lis 27 09:00 lw.sym -> lw.txt
```

Zadanie 17

- W katalogu domowym użytkownika XY6 utwórz dowiązanie **twarde** do pliku XY.txt znajdującym się w katalogu użytkownika XY
- Wyświetl informację o utworzonym dowiązaniu

```
=====
17. TWARDE
[redacted] .lnk
[redacted] .lnk
-rw-rw-r-- 2 lw lw 3254 lis 27 09:51 lw.lnk
```

Zadanie 18

- W katalogu domowym użytkownika XY6 ukryj plik przygotowany w poprzednim zadaniu
- Wyświetl informację o pliku ukrytym

```
=====
18. UKRYTY
[redacted] .lnk
[redacted] .lnk
-rw-rw-r-- 1 lw lw 3302 lis 27 09:54 .lw.lnk
```

- shutdown - zamykanie systemu Linux
 - adduser - dodaj nowego użytkownika
 - deluser - usuń użytkownika
 - addgroup - dodaj nową grupę
 - passwd - zmiana hasła logout,
 - exit - wylogowanie się z terminala
 - who- sprawdzamy, kto jest aktualnie zalogowany
 - whoami - sprawdzamy, kim jesteśmy (jaki użytkownik korzysta z systemu aktualnie)
 - su - logujemy użytkownika root z poziomu innego użytkownika
 - chmod - zmiana atrybutów pliku
 - chown - zmiana właściciela pliku
 - chgrp - zmiana przynależności do grupy użytkowników
 - ls - pokazuje nam zawartość katalogu
 - pwd - pokazuje katalog (ścieżkę dostępu), w którym się znajdujemy
 - cd - zmiana aktualnego katalogu
 - rmdir - usuwa katalog
 - mkdir - tworzy nowy katalog
 - cp - kopiuje plik
 - mv - przenosi pliki
 - rm - usuwa pliki
 - find - wyszukuje pliki
 - touch - tworzy nowy pusty plik
 - ln - tworzy dowiązanie (skrót)
 - rename - zmiana nazwy pliku
 - cat - wyświetla zawartość pliku
 - less - umożliwia przeglądanie dużego pliku ekran po ekranie.
 - ps - pokazuje nam, jakie procesy są aktualnie wykonywane
 - kill - „zabijanie”, zamykanie procesu
 - help - wyświetla nam wszystkie polecenia w Linuxie
 - man - pokazuje nam pomoc do polecenia w formie instrukcji
 - gzip - kompresuje nam archiwum *.gz
 - tar - archiwizuje nam archiwum *.tar
-
- / - folder główny
 - ~ - folder domowy użytkownika
 - . - folder bieżący
 - .. - folder nadrzędny do bieżącego.

Lokalizacje ważnych plików systemu (edycja możliwa tylko przez konto roota - sudo):

- /etc/netplan/00-installer-config.yaml (lub inny) - konfiguracja kart sieciowych
- /etc/ssh/sshd_config - plik konfiguracyjny dla usługi ssh

- `sudo smbpasswd -a nazwa_konta` - synchronizacja konta samby z systemem
- `/etc/samba/smb.conf` - plik konfiguracyjny usługi samba (smb)
- `/etc/passwd` - użytkownicy systemu wraz z katalogiem domowym, domyślną konsolą
- `/etc/group` - grupy systemu wraz z przypisanymi użytkownikami
- `/etc/hostname` - nazwa systemu w sieci
- `/etc/hosts` - skojarzenie adresu IP z nazwą kompa w sieci
- `/etc/fstab` - montowane urządzenia (dyski twarde, napędy CD itp) podczas startu systemu
- `/etc/mtab` - zamontowane już urządzenia (dyski, napędy)
- `/etc/hosts.allow` lub `/etc/hosts.deny` - pozwalanie/blokowanie konkretnych urządzeń w sieci lub całych podsieci