**Ćwiczenie 8 Ubuntu 2022 – archiwizacja i kompresja**

**Notatka:**

**INSTALACJA I AKTUALIZACJA PAKIETÓW**

apt to menedżer pakietów (do instalacji i aktualizacji pakietów) w Ubuntu, apt zastąpił apt-get.

**Pakiety** w Linuxie to **programy i aplikacje**

**Repozytoria** to miejsce w sieci, gdzie dostarczane jest oprogramowanie dla dystrybucji Linuxa. Przed instalacją pakietu zaczynamy od aktualizacji listy pakietów poleceniem:

apt update

**Lista pakietów została zaktualizowana. Ich właściwy update wykonamy wydając polecenie:**

apt upgrade

Polecenie **update** tylko aktualizuje listę pakietów. Polecenie **upgrade** faktycznie aktualizuje i instaluje najnowsze wersje pakietów, które są już zainstalowane.

Wyświetl pomoc o apt i zapisz jakie moce ma apt

apt --help

**Instalacja pakietu na przykładzie gparted**

**Gparted to** program do zarządzania partycjami na dysku twardym oraz samymi dyskami.

sudo apt update

sudo apt install gparted

gparted uruchamiamy z terminala lub graficznie

Jeśli chcemy dany pakiet odinstalować, należy wykonać polecenie:

sudo apt remove gparted

Polecenie find ~ –inum 260363 wyszukuje pliki z i-node równym 260363 w katalogu domowym **aktualnego/ zalogowanego** użytkownika.

**Pracuj tylko w terminalu.**

1. Zainstaluj program gparted. Następnie uruchom go. **Zrzut**

2. Poleceniem gparted zobacz, jak podzielony jest dysk ppm na nazwie partycji i wyświetl informacje**Zrzuty**

3. Polecenie df –h wyświetla ilość miejsca na dysku dostępną w systemie plików. Jednocześnie można odczytać, jakie katalogi są zamontowane na /dev/sda1 i /dev/sda2. Zaznacz te informacje na **zrzucie**.

**Przejdź do katalogu** ~/pliki/monit.

4. Utwórz w bieżącej lokalizacji dowiązanie twarde o nazwie konta do pliku konfiguracyjnego z nazwami kont. **Zrzut**  
Znając podział dysku zdaniem zapisanym pod zrzutem uzasadnij reakcję systemu.

5. Wyświetl zawartość bieżącego katalogu z i-węzłami oraz plikami ukrytymi. **Zrzut**

6. Wyszukaj w katalogu domowym wszystkie pliki, które mają numer i-węzła taki jak plik plazma. **Zrzut**

7. **Wyświetl zawartość** pliku ukrytego. **Zrzut**

8. Usuń pliki opisujące wyświetlacze plazmowe. Sprawdź po numerze i-węzła, czy wszystkie pliki zostały skasowane. Zrzut

9. Wyświetl maskę uprawnień. Skorzystaj z polecenia umask –Si jeżeli jest inna niż **002** to ustaw umask 002.

10. Utwórz plik o nazwie dzis zawierający datę systemową oraz katalog o nazwie maski1.

11. Wyświetl zawartość bieżącego katalogu z i-węzłami. **Zrzut**

12. Ustaw uprawnienia domyślne tak, aby właściciel mógł odczytywać i zapisywać zmiany w każdym pliku, grupa bez żadnych praw, a pozostali użytkownicy mogą tylko odczytywać zawartość plików. Zrzut

13. Utwórz plik o nazwie June zawierający kalendarz czerwcowy **oraz katalog** o nazwie maski2.

14. Wyświetl zawartość bieżącego katalogu z i-węzłami. **Zrzut**

**Przejdź do katalogu nadrzędnego**

15. Zarchiwizuj pliki: pliczek1 i pliczek2 do pliku archiwum o nazwie arch\_pl.tar. **Zrzut**  z widocznym poleceniem i widoczną zawartością bieżącego katalogu.

16. Zarchiwizuj katalog zadania do pliku archiwum o nazwie arch\_zad.tar z wyświetlaniem, jakie zasoby są archiwizowane. **Zrzut**

17. Zarchiwizuj katalog zadania1 do pliku skompresowanego archiwum o nazwie arch\_zad1.tar.gz z widocznymi poleceniami i widoczną zawartością bieżącego katalogu. **Zrzut**

18. Przejdź do katalogu zadania1 i skompresuj plik o nazwie plik6, a następnie skompresuj plik5 tak, aby pozostał oryginał. **Zrzut**  z widocznymi poleceniami i widoczną zawartością bieżącego katalogu.

19. W bieżącym katalogu zadania1 utwórz katalog kopie i wypakuj do niego oba skompresowane pliki.

Np. gunzip plik5.gz **–c** kopie/plik5

20. Do katalogu kopie przekopiuj arch\_pl.tar, arch\_zad.tar i arch\_zad1.tar.gz. **Zrzut 8** poleceń kopiowania

21. Przejdź do katalogu kopie i wyświetl jego zawartość. **Zrzut**

22. Wyświetl zawartość poszczególnych plików archiwów, bez wyodrębniania plików. **Zrzuty**

23. Wypakuj wszystkie pliki z archiwów. Na **zrzucie**  mają być widoczne polecenia i zawartość katalogu po wyodrębnieniu zasobów.

24. W katalogu kopie utwórz dowiązanie twarde do pliku plik6 – nazwa dowiązania p6.

25. W katalogu kopie utwórz dowiązanie symboliczne do pliku plik5 – dowolna nazwa dowiązania. **Zrzut** zawartość katalogu kopie z widocznymi i-węzłami.

26. W katalogu ~/pliki utwórz dowiązanie twarde do pliku ~/pliki/zadania1/kopie/plik6 – nazwa dowiązania też plik6.

27. W katalogu pliki zmień właściciela pliku plik6 na uczen, a grupę pliku6 na klasa

29. Zmień uprawnienia do pliku6: właściciel odczyt i modyfikacja, grupa tylko odczyt, pozostali bez praw. **Zrzut** z poleceniem i efektem polecenia.

29. Wyświetl strukturę katalogu pliki **Zrzut**