1. Wykonano
2. Sprawdzono komendą **sudo –l**
3. Utworzono folder tmp za pomocą polecenia **mkdir** i utworzono w nim plik za pomocą polecenia **touch**. Następnie za pomocą polecenia **nano** dodano dowolną treść.

damian@DM94:~ $ mkdir tmp

damian@DM94:~ $ ls

Desktop lab1 Obrazy PSW2019 Szablony Wideo

Dokumenty Muzyka Pobrane Publiczny tmp

damian@DM94:~ $ cd tmp

damian@DM94:~/tmp $ touch plik.txt

damian@DM94:~/tmp $ ls

plik.txt

damian@DM94:~/tmp $ nano plik.txt

damian@DM94:~/tmp $

1. Sprawdzono za pomocą komendy ls –il plik.txt

damian@DM94:~/tmp $ ls -il plik.txt

**85962** -rw-r--r-- 1 damian damian 22 wrz 26 06:55 plik.txt

Inode- zawiera informacje o zwykłym pliku i katalogu. Składa się z atrybutów takich jak :

Typy plików , uprawnienia, UID(numer identyfikacyjny użytkownika ), GID(numer identyfikacyjny grupy) , rozmiar pliku , czas usuwania pliku . liczba linków ( miekka, twarda) oraz inne dane dotyczące pliku.

1. damian@DM94:~/tmp $ ln -s plik.txt softlink

damian@DM94:~/tmp $ ls

plik.txt softlink

damian@DM94:~/tmp $ ln plik.txt hardlink

damian@DM94:~/tmp $ ls

damian@DM94:~/tmp $ ls -al

razem 16

drwxr-xr-x 2 damian damian 4096 wrz 26 07:16 .

drwxr-xr-x 18 damian damian 4096 wrz 26 06:54 ..

-rw-r--r-- 2 damian damian 22 wrz 26 06:55 hardlink

-rw-r--r-- 2 damian damian 22 wrz 26 06:55 plik.txt

lrwxrwxrwx 1 damian damian 8 wrz 26 07:14 softlink -> plik.txt

damian@DM94:~/tmp $ ls -il

razem 8

85962 -rw-r--r-- 2 damian damian 22 wrz 26 06:55 hardlink

85962 -rw-r--r-- 2 damian damian 22 wrz 26 06:55 plik.txt

85978 lrwxrwxrwx 1 damian damian 8 wrz 26 07:14 softlink -> plik.txt

1. Utworzono katalogi tmp\_plik i tmp2 a następnie przeniesiono plik.txt do folderu tmp\_plik/tmp2 za pomocą polecenia **mv plik.txt ../tmp\_plik/tmp2**

damian@DM94:~/tmp $ mv plik.txt ../tmp\_plik/tmp2

damian@DM94:~/tmp $ ls

hardlink softlink

damian@DM94:~/tmp $ cd ..

damian@DM94:~ $ cd tmp\_plik/tmp2

damian@DM94:~/tmp\_plik/tmp2 $ ls

plik.txt

damian@DM94:~/tmp\_plik/tmp2 $

1. Po przeniesieniu hardlink oraz softlink do katalogu tmp2 za pomocą polecenia cat sprawdzono zawartość pliku. W przypadku softlink polecenie cat zwróciło „cat: softlink: Nie ma takiego pliku ani katalogu” natomiast hardlink wyświetlil zawartość pliku.
2. Dodanie do grupy edytor : sudo groupadd edytor

Zmiana wlasciciela pliku i grupy : sudo chown pi:edytor

1. Nadanie uprawinień : sudo chmod 470 plik.txt

damian@DM94:~/tmp\_plik/tmp2 $ sudo chmod 470 plik.txt

damian@DM94:~/tmp\_plik/tmp2 $ ls -al

razem 16

drwxr-xr-x 2 damian damian 4096 wrz 26 07:38 .

drwxr-xr-x 3 damian damian 4096 wrz 26 07:38 ..

-r--rwx--- 2 pi edytor 22 wrz 26 06:55 hardlink

-r--rwx--- 2 pi edytor 22 wrz 26 06:55 plik.txt