Wojciech Adamski 204086

**Sprawozdanie z projektowania systemów wbudowanych**

1. Połączenie przez PuTTY (SSH)

2. Polecenie sudo –l

3. Tworzenie katalogu: mkdir tmp

Tworzenie pliku: touch plik.txt

Wpisanie treści: nano plik.txt

4. Sprawdzenie numeru inode – polecenie: ls –il plik.txt

Odpowiedz: **76740** -rw-r--r-- 1 wa wa 6 wrz 26 06:58 plik.txt

Numer inode określa różne parametry/atrybuty pliku takie jak typ pliku, nadane uprawnienia, rozmiar pliku, ścieżkę czy numer linków (soft/hard).

5. Tworzenie softlinku: ln -s /tmp/plik.txt softlink

Tworzenie hardlinku: ln plik.txt hardlink

6. wa@WA:~/tmp $ ls -al

razem 16

drwxr-xr-x 2 wa wa 4096 wrz 26 07:17 .

drwxr-xr-x 20 wa wa 4096 wrz 26 06:57 ..

-rw-r--r-- 2 wa wa 6 wrz 26 06:58 hardlink

-rw-r--r-- 2 wa wa 6 wrz 26 06:58 plik.txt

lrwxrwxrwx 1 wa wa 13 wrz 26 07:09 softlink -> /tmp/plik.txt

76740 -rw-r--r-- 2 wa wa 6 wrz 26 06:58 plik.txt

84474 lrwxrwxrwx 1 wa wa 13 wrz 26 07:09 softlink -> /tmp/plik.txt

76740 -rw-r--r-- 2 wa wa 6 wrz 26 06:58 hardlink

7. Po stworzeniu folderu tmp\_plik w katalogu domowym oraz utworzeniu w nim katalogu tmp2 przeniesiono plik używając polecenia: mv plik.txt ../tmp\_plik/tmp2

8. Po przeniesieniu softlink oraz hardlink do folderu tmp2 sprawdzono za pomocą polecenia cat [nazwa] zawartość plików. Hardlink zwrócił treść wpisaną na początku do pliku.txt (tresc) natomiast przy softlinku wystąpił błąd „cat: softlink: Nie ma takiego pliku ani katalogu” wynikający z podania ścieżki do pliku przy tworzeniu softlinka - ln -s /tmp/plik.txt softlink. Softlink zadziała tylko jeżeli plik dalej będzie znajdował się w pożądanej lokacji, bądź w wypadku podania samej nazwy pliku bez ścieżki – w tym samym katalogu co plik.

9. Tworzenie grupy: sudo groupadd edytor

Dodanie użytkownika do grupy edytor: sudo adduser wa edytor

Zmiana właściciela pliku i grupy: sudo chown pi:edytor plik.txt

10. Nadanie uprawnienie: sudo chmod 470 plik.txt

Zawartość folderu i uprawnienia

wa@WA:~/tmp\_plik/tmp2 $ ls -al

razem 16

drwxr-xr-x 2 wa wa 4096 wrz 26 07:36 .

drwxr-xr-x 3 wa wa 4096 wrz 26 07:26 ..

-r--rwx--- 2 pi edytor 6 wrz 26 06:58 hardlink

-r--rwx--- 2 pi edytor 6 wrz 26 06:58 plik.txt

lrwxrwxrwx 1 wa wa 13 wrz 26 07:09 softlink -> /tmp/plik.txt