

Ćwiczenia 9 – Ubuntu serwer – prawa do plików

Zaloguj się na swoje konto imienXYZ, gdzie XYZ oznacza kod klasy i grupy, np. jank3t1

1. Dodaj swoje konto do grupy sudo: `sudo usermod twoje_konto -G sudo`
2. Sprawdzenie czy jesteśmy w grupie sudo: `id konto`
3. `sudo systemctl status atd,` `sudo systemctl restart atd`
4. Wyświetl listę wszystkich usług: `sudo systemctl --no-pager | less`
5. `mkdir prawaXYZ`, za XYZ podaj kod klasy I grupy
6. `cd prawaXYZ`
7. `umask`
8. `mkdir katalog1, katalog2, touch plik1, plik2`
9. `ls -al` lub `ll`
10. `chmod 211 plik1`

```
--w---x--x  1 andrzej sudo    0 Oct 19 08:22 plik1*
-rw-r--r--  1 andrzej sudo    0 Oct 19 08:42 plik2
```

11. Nadaj uprawnienia:

rw-r-xr-- dla plik1,
 rwx-w---x dla plik2,
 r-x--x--x dla katalog1,
 rw--wxr-- dla katalog2.

```
dr-x--x--x  2 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:22 katalog1/
drw--wxr--  2 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:42 katalog2/
-rw-r-xr--  1 andrzej sudo    0 Oct 19 08:22 plik1*
-rwx-w---x  1 andrzej sudo    0 Oct 19 08:42 plik2*
```

12. `cd katalog2` i `chmod 734 katalog2`

```
andrzej@servubu:~/prawa2t1$ cd katalog2
bash: cd: katalog2: Permission denied
andrzej@servubu:~/prawa2t1$ chmod 734 katalog2
andrzej@servubu:~/prawa2t1$ cd katalog2
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ █
```

13. `mkdir dane, touch plik3, plik4`
14. `chmod 744 plik3`
15. Sprawdzenie bitu t w systemie:

```
andrzej@servubu:~/prawa2t1$ ls -al / | grep tmp
drwxrwxrwt  15 root root    _ 4096 Oct 19 08:25 tmp
```

16. Sprawdzenie bitu s w systemie:

```
andrzej@servubu:~/prawa2t1$ ls -al /usr/bin | grep passwd
-rwsr-xr-x 1 root root 88464 Jul 15 2021 gpasswd
-rwxr-xr-x 1 root root 254160 Jan 11 2022 grub-mkfs
-rwsr-xr-x 1 root root 68208 Jul 15 2021 passwd
```

17. Ustawienie bitu s dla właściciela: chmod 4744 plik3 (małe s, tło pliku czerwone)

```
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ chmod 4744 plik3
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ chmod 4744 plik3
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ ll
total 12
```

```
drwx-wxr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 ./
drwxr-xr-x 4 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:42 ../
drwxr-xr-x 2 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 dane/
-rwsr--r-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik3*
-rw-r--r-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik4
```

18. Ustawienie bitu s dla właściciela: chmod 4644 plik4 (dużo s, tło pliku czerwone)

```
-rwsr--r-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik3*
-rwSr--r-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik4
```

19. chmod 654 plik4

```
-rwsr--r-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik3*
-rw-r-xr-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik4*
```

20. i chmod 2654 plik4 (małe s, tło pliku żółte)

```
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ chmod 2654 plik4
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ ll
total 12
drwx-wxr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 ./
drwxr-xr-x 4 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:42 ../
drwxr-xr-x 2 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 dane/
-rwsr--r-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik3*
-rw-r-sr-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik4*
```

21. chmod 2744 plik3 (duże s, tło pliku żółte)

```
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ chmod 2744 plik3
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ ll
total 12
drwx-wxr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 ./
drwxr-xr-x 4 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:42 ../
drwxr-xr-x 2 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 dane/
-rwxr-Sr-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik3*
-rw-r-sr-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik4*
```

22. chmod 6744 plik3 (małe s(właściciel),duże S(grupa), tło pliku czerwone)

```
-rwsr-Sr-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik3*
-rw-r-sr-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik4*
```

23. cp plik3 plik4 dane

24. cd dane

```

-rwsr-Sr-- 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:01 plik3*
-rw-r-sr-- 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:01 plik4*
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ cp plik3 dane/
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ cp plik4 dane/
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ cd dane/
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2/dane$ ll
total 8
drwxr-xr-x 2 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:14 ./
drwx-wxr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 ../
-rwxr--r-- 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:14 plik3*
-rw-r-xr-- 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:14 plik4*

```

25. `chmod 745 plik3`

26. `chmod 1745 plik3` (małe t),

```

-rwxr--r-t 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:14 plik3*
-rw-r-xr-- 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:14 plik4*

```

27. `chmod 1654 plik4` (duże T)

```

-rwxr--r-t 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:14 plik3*
-rw-r-xr-T 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:14 plik4*

```

28. `chmod 7654 plik4` (duże s(właściciel), małe s(grupa), duże T, tło czerwone)

```

-rwxr--r-t 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:14 plik3*
-rwSr-sr-T 1 andrzej sudo    0 Oct 19 09:14 plik4*

```

29. `ls -alR ~/prawaXYZ` (~ oznacza katalog domowy)

30. `tree -pC ~/prawaXYZ~`

```

andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2/dane$ tree -pC ~/prawa2t1/
/home/andrzej/prawa2t1/
├── [dr-x--x--x] katalog1
├── [drwx-wxr--] katalog2
│   ├── [drwxr-xr-x] dane
│   │   ├── [-rwxr--r-t] plik3
│   │   └── [-rwSr-sr-T] plik4
│   ├── [-rwsr-Sr--] plik3
│   └── [-rw-r-sr--] plik4
├── [-rw-r-xr--] plik1
└── [-rwx-w---x] plik2

```

3 directories, 6 files

31. `cd katalog1`

32. `mkdir doc1, doc2, touch plik5, plik6`

```

andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2/dane$ cd ..
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog2$ cd ..
andrzej@servubu:~/prawa2t1$ cd katalog1
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ mkdir doc1
mkdir: cannot create directory 'doc1': Permission denied

```

33. Dodać uprawnienie w dla właściciela dla katalog1)

34.

```

andrzej@servubu:~/prawa2t1$ chmod 711 katalog1
andrzej@servubu:~/prawa2t1$ cd katalog1
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ mkdir doc1
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ mkdir doc2
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ touch plik5
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ touch plik6

```

35. `chmod u-x,g+w,o-r doc1`

```

andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ chmod u-x,g+w,o-r doc1
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ ll
total 16
drwx--x--x 4 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:25 ./
drwxr-xr-x 4 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:42 ../
drw-rwx--x 2 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:25 doc1/
drwxr-xr-x 2 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:25 doc2/
-rw-r--r-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:25 plik5
-rw-r--r-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:25 plik6

```

36. `chmod -R 422 ~/prawaXYZ/katalog2`

```

andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ chmod -R 422 ~/prawa2t1/katalog2
chmod: cannot access '/home/andrzej/prawa2t1/katalog2/plik4': Permission denied
chmod: cannot access '/home/andrzej/prawa2t1/katalog2/plik3': Permission denied
chmod: cannot access '/home/andrzej/prawa2t1/katalog2/dane': Permission denied
andrzej@servubu:~/prawa2t1/katalog1$ cd ..
andrzej@servubu:~/prawa2t1$ ll
total 16
drwxr-xr-x 4 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:42 ./
drwxr-xr-x 17 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:10 ../
drwx--x--x 4 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:25 katalog1/
dr---w--w- 3 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 katalog2/
-rw-r-xr-- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 08:22 plik1*
-rwx-w---x 1 andrzej sudo 0 Oct 19 08:42 plik2*

```

37. Z `sudo`

```

andrzej@servubu:~/prawa2t1$ sudo ls -al katalog2
total 12
dr---w--w- 3 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:01 .
drwxr-xr-x 4 andrzej sudo 4096 Oct 19 08:42 ..
dr---w--w- 2 andrzej sudo 4096 Oct 19 09:14 dane
-r---w--w- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik3
-r---w--w- 1 andrzej sudo 0 Oct 19 09:01 plik4

```

38. Wyszukanie wszystkich plików w katalogu `/usr/bin` z bitem `s` dla właściciela:

```

andrzej@servubu:~/prawa2k1$ sudo find /usr/bin -perm -u+s -type f
/usr/bin/su
/usr/bin/umount
/usr/bin/passwd
/usr/bin/mount
/usr/bin/fusermount
/usr/bin/at
/usr/bin/newgrp
/usr/bin/chfn
/usr/bin/gpasswd
/usr/bin/sudo
/usr/bin/pkexec
/usr/bin/chsh

```

39. `sudo shutdown now` (na koniec zajęć)