

Ćwiczenia 10 – Ubuntu serwer – prawa do plików, chown

Zaloguj się na swoje konto imienXYZ, gdzie XYZ oznacza kod klasy i grupy, np. jank3t1
Jeśli nie masz konta, `sudo adduser imienXYZ`

1. Dodaj swoje konto do grupy sudo: `sudo usermod twoje_konto -G sudo`
2. Sprawdzenie czy jesteśmy w grupie sudo: `id konto`
3. Załóż katalog `cwicz_upr`, a następnie nadaj mu uprawnienia:
dla właściciela rwx,
dla grupy r-x,
dla pozostałych r--.
4. `cd cwicz_upr`
5. `mkdir cwicz1`
6. Ustaw przynależność katalogu `cwicz1` do grupy `weba`, którą należy założyć z numerem `gid=543`.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr$ sudo addgroup --gid 543 weba
Adding group `weba' (GID 543) ...
Done.
```

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr$ sudo chgrp weba cwicz1/
andrzej@servubu:~/cwicz_upr$ ll
total 12
drwxr-xr--  3 andrzej sudo 4096 Oct 26 08:29 ./
drwxr-xr-x 22 andrzej sudo 4096 Oct 26 08:26 ../
drwxr-xr-x  2 andrzej weba 4096 Oct 26 08:29 cwicz1/
```

7. Przejdź do katalogu `cwicz1` i utwórz w nim plik `prog1.sh`, który po uruchomieniu wyświetla napis: „program pierwszy działa!!!”.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ touch prog1.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ vi prog1.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ sh prog1.sh
program pierwszy działa!!!
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ ll
total 12
drwxr-xr-x  2 andrzej weba 4096 Oct 26 08:51 ./
drwxr-xr--  3 andrzej sudo 4096 Oct 26 08:29 ../
-rw-r--r--  1 andrzej sudo   34 Oct 26 08:51 prog1.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ chmod 744 prog1.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ ./prog1.sh
program pierwszy działa!!!
```

8. Dla pliku prog1.sh ustaw prawa rwsr-x—x

9. Skopiuj prog1.sh na prog2.sh. Plik prog2.sh po uruchomieniu wyświetla napis: „program drugi działa!!!”.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ sudo chmod 4751 prog1.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ ll
total 12
drwxr-xr-x 2 andrzej weba 4096 Oct 26 08:51 ./
drwxr-xr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 26 08:29 ../
-rwsr-x--x 1 andrzej sudo 34 Oct 26 08:51 prog1.sh*
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ cp prog1.sh prog2.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ ./prog2.sh
program pierwszy działa!!!
```

10. Dla prog2.sh ustaw uprawnienia jak dla prog1.sh z wyjątkiem bitu s, który ma być ustawiony dla grupy.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ sudo chmod 2751 prog2.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ ll
total 16
drwxr-xr-x 2 andrzej weba 4096 Oct 26 09:06 ./
drwxr-xr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 26 08:29 ../
-rwsr-x--x 1 andrzej sudo 34 Oct 26 08:51 prog1.sh*
-rwxr-s--x 1 andrzej sudo 34 Oct 26 09:06 prog2.sh*
```

11. W katalogu cwicz1 utwórz katalog cwicz2 z prawami: rwxr-xr-t.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ mkdir cwicz2
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ chmod 1755 cwicz2/
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ ll
total 20
drwxr-xr-x 3 andrzej weba 4096 Oct 26 09:10 ./
drwxr-xr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 26 08:29 ../
drwxr-xr-t 2 andrzej sudo 4096 Oct 26 09:10 cwicz2/
-rwsr-x--x 1 andrzej sudo 34 Oct 26 08:51 prog1.sh*
-rwxr-s--x 1 andrzej sudo 34 Oct 26 09:06 prog2.sh*
```

12. W katalogu cwicz2 utwórz plik prog3.sh nadając prawa:

dla właściciela: wszystkie

dla grupy: wx

dla pozostałych: r

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ chmod 734 prog3.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ ll
total 8
drwxr-xr-t 2 andrzej sudo 4096 Oct 26 09:15 ./
drwxr-xr-x 3 andrzej weba 4096 Oct 26 09:10 ../
-rwx-wxr-- 1 andrzej sudo 0 Oct 26 09:15 prog3.sh*
```

13. Ustaw właściciela pliku **prog1.sh** na **root**, a następnie przypisz go do grupy **sudo**.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ sudo chown root prog1.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ sudo chgrp sudo prog1.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ ll
total 20
drwxr-xr-x 3 andrzej weba 4096 Oct 26 09:10 ./
drwxr-xr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 26 08:29 ../
drwxr-xr-t 2 andrzej sudo 4096 Oct 26 09:15 cwicz2/
-rwxr-x--x 1 root    sudo   34 Oct 26 08:51 prog1.sh*
```

14. Załóż konto testXYZ i zaloguj się na nie w celu przetestowania.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ sudo useradd -s /bin/bash -N -m -d /home/test2t1 test2t1
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ sudo passwd test2t1
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ su - test2t1
Password:
```

15. Ustaw właściciela pliku **prog2.sh** na **testXYZ**, a następnie przypisz go do grupy **w1**.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ sudo chown test2t1:w1 prog2.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ ll
total 20
drwxr-xr-x 3 andrzej weba 4096 Oct 26 09:10 ./
drwxr-xr-- 3 andrzej sudo 4096 Oct 26 08:29 ../
drwxr-xr-t 2 andrzej sudo 4096 Oct 26 09:15 cwicz2/
-rwxr-x--x 1 root    sudo   34 Oct 26 08:51 prog1.sh*
-rwxr-x--x 1 test2t1 w1     34 Oct 26 09:06 prog2.sh*
```

16. Ustaw właściciela pliku **prog3.sh** na **test9**, a następnie przypisz go do grupy **w2**.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1$ cd cwicz2/
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ ll
total 8
drwxr-xr-t 2 andrzej sudo 4096 Oct 26 09:15 ./
drwxr-xr-x 3 andrzej weba 4096 Oct 26 09:10 ../
-rwx-wxr-- 1 andrzej sudo   0 Oct 26 09:15 prog3.sh*
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ sudo addgroup w2
Adding group `w2' (GID 1005) ...
Done.
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ sudo useradd -s /bin/bash -N -m -d /home/test9 test9
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ sudo chown test9:w2 prog3.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ ll
total 8
drwxr-xr-t 2 andrzej sudo 4096 Oct 26 09:15 ./
drwxr-xr-x 3 andrzej weba 4096 Oct 26 09:10 ../
-rwx-wxr-- 1 test9  w2     0 Oct 26 09:15 prog3.sh*
```

17. Sprawdź możliwość modyfikacji plików użytkownika **test9** w katalogu **cwicz2** będąc zalogowanym na koncie **testXYZ** i własnym koncie.

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ su test2t1
Password:
test2t1@servubu:/home/andrzej/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ ll
total 8
drwxr-xr-t 2 andrzej sudo 4096 Oct 26 09:15 ./
drwxr-xr-x 3 andrzej weba 4096 Oct 26 09:10 ../
-rwx-wxr-- 1 test9  w2      0 Oct 26 09:15 prog3.sh*
test2t1@servubu:/home/andrzej/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ rm -Rf prog3.sh
rm: cannot remove 'prog3.sh': Permission denied
test2t1@servubu:/home/andrzej/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ cp prog3.sh prog4.sh
cp: cannot create regular file 'prog4.sh': Permission denied
test2t1@servubu:/home/andrzej/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ exit
exit
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ cp prog3.sh prog4.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ rm -Rf prog3.sh
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ ll
total 8
drwxr-xr-t 2 andrzej sudo 4096 Oct 26 09:42 ./
drwxr-xr-x 3 andrzej weba 4096 Oct 26 09:10 ../
-rwx--xr-- 1 andrzej sudo    0 Oct 26 09:42 prog4.sh*
```

18. 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
```

19. Usuń utworzone konta i grupy:

```
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ sudo userdel test2t1 -r
userdel: test2t1 mail spool (/var/mail/test2t1) not found
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ sudo userdel test9 -r
userdel: test9 mail spool (/var/mail/test9) not found
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ sudo delgroup weba
Removing group `weba' ...
Done.
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ sudo delgroup w1
Removing group `w1' ...
Done.
andrzej@servubu:~/cwicz_upr/cwicz1/cwicz2$ sudo delgroup w2
Removing group `w2' ...
Done.
```

20. *sudo shutdown now* (na koniec zajęć)