

SCR- sieci komputerowe - Laboratorium - Raport 1

Damian Ryś

13 maja 2021

Spis treści

1	Wstęp	1
2	Podstawowe komendy systemu Linux	1
3	Instalacja Vim'a	2
4	Dodawanie użytkownika	2
5	Utworzenie nowej grupy	3
6	Komenda <code>ls -la</code>	3
7	Polecenie <code>chmod</code>	4
7.1	Przykład na grupach	4

1 Wstęp

Grupa lab: E12-93c //TODO
Termin zajęć: CZW 15:15-16:55
Numer indeksu: 252936
Prowadzący: Dr inż. Jerzy Greblicki

2 Podstawowe komendy systemu Linux

Do jedynych z najczęściej używanych poleceń podczas pracy z systemem Linux jest:

- `id` - identyfikacja użytkownika
- `passwd` - zmiana hasła użytkownika
- `who` - informacje dotyczące bieżącej sesji

- `cd` - zmiana bieżącego katalogu na katalog będący argumentem polecenia
- `mkdir` - utworzenie nowego katalogu
- `ls` - wyświetlenie zawartości katalogu
- `chmod` - zmiana praw dostępu do pliku lub katalogu
- `adduser` - dodanie nowego użytkownika

3 Instalacja Vim'a

Zaczynamy od zaaktualizowania naszych pakietów przy użyciu komendy `sudo apt update`

```
damian@asus-x510uq 15:53:46 ~/Desktop
$ sudo apt-get update
[sudo] password for damian:
Hit:1 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Hit:2 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease
Get:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [109 kB]
Hit:4 http://ppa.launchpad.net/chronobserver/betterdiscordctl/ubuntu focal InRelease
Hit:5 http://deb.playonlinux.com cosmic InRelease
Hit:6 http://repository.spotify.com stable InRelease
Hit:7 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Ign:8 http://ppa.launchpad.net/danielrichter2007/grub-customizer/ubuntu focal InRelease
Hit:9 https://packages.microsoft.com/repos/ms-teams stable InRelease
```

Rysunek 1: Zaktualizowanie pakietów

Dopiero teraz jesteśmy w stanie poprawnie zainstalować edytor tekstu przy użyciu komendy `sudo apt install vim`

```
damian@asus-x510uq 16:07:43 ~/Desktop
$ sudo apt install vim
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
vim is already the newest version (2:8.1.2269-1ubuntu5).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 71 not upgraded.
```

Rysunek 2: Instalacja vima

4 Dodawanie użytkownika

Naszego użytkownika możemy dodać przy pomocy komendy `sudo adduser na-zwa użytkownika`, w naszym przypadku będzie to użytkownik **Adam**.

```
damian@Rys-252936 11:03:29 /etc
$ sudo adduser adam
[sudo] password for damian:
```

Rysunek 3: Instalacja vima

Musimy tutaj następnie podać hasło użytkownika oraz potwierdzić je. Takie konto jest widoczne w `/etc/`Users

```
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
ircd:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:102:104:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:106:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:110:/:home/syslog:/usr/sbin/nologin
_apt:x:105:65534:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:106:111:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
uuidd:x:107:114:/:run/uuidd:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:108:115:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
"passwd" [readonly] 50L, 3039C
1,1
```

Rysunek 4: Lista użytkowników

5 Utworzenie nowej grupy

W celu utworzenia nowej grupy musimy skorzystać z polecenia `group add nazwa grupy`

Rysunek 5: Złożoność obliczeniowa dla metody enqueue

6 Komenda ls -la

Przy pomocy komendy `ls` jesteśmy w stanie wyświetlić w wyświetlić cały nasz katalog z zawierającymi go plikami, natomiast dodatkowego argumenty `-la` powodują wyświetlenie również domyślnie ukrytych plików oraz wyświetlenie dodatkowych informacji jak na przykład:

- prawa dostępu
- data modyfikacji
- rozmiar pliku

```
damian@asus-x510uq 15:51:11 ~/Desktop
$ ls -la
total 396
drwxr-xr-x  7 damian damian  4096 kwi 27 10:09 .
drwxr-xr-x 45 damian damian  4096 kwi 17 11:51 ..
-rw-rw-r--  1 damian damian 113136 mar 16 13:37 beka
drwxrwxr-x  4 damian damian  4096 paź 10 2020 chrome
drwxrwxr-x  3 damian damian  4096 lut  2 01:45 Counting_messenger-master
drwxrwxr-x  5 damian damian  4096 lis 19 00:21 Fildem-master
-rw-rw-r--  1 damian damian   543 lis  6 17:14 konar.c
-rw-rw-r--  1 damian damian    79 paź 20 2020 ~/.lock.test.odt#
drwxrwxr-x  3 damian damian  4096 lis 19 18:27 matlab_scripts
drwxrwxr-x 51 damian damian  4096 sty 15 03:01 spicetify-themes-master
-rw-rw-r--  1 damian damian 251781 kwi 26 10:27 V7QVGzC.png
```

Rysunek 6: Komenda "ls -la"

7 Polecenie *chmod*

Każdy plik oraz folder ma przypisane określone prawa dostępu dla różnych użytkowników systemu.

Polecenie ***chmod*** zmienia parametry zezwolenia dostępu do plików w systemie Ubuntu. Parametry polecenia chmod: ***chmod [opcje] uprawnienia plik***

Uprawnienia jakie można nadać plikom:

- ***r*** - odczyt
- ***w*** - zapis
- ***x*** - wykonanie

Opis "klas" użytkowników, którym można zmienić uprawnienia:

- ***user*** - właściciel
- ***group*** - grupa
- ***inni*** - użytkownicy spoza grupy
- ***a*** - wszyscy użytkownicy

7.1 Przykład na grupach