```
PODSTAWY SYSTEMÓW OPERACYJNYCH
    laboratorium nr 4
4
    Zmiana hasła użytkownika
5
    student@debian:~$ passwd
                                 #zmieniamy hasło dla użytkownika student
6
 7
    Wyświetlanie użytkowników systemu
    student@debian:~$ su
                                     #hasło laboratorium. logujemy się na root -a
9
    root@debian:/home/student# ls -l /home
    root@debian:/home/student# adduser student2 #tworzymy nowego użytkownika podajemy
10
     jego hasło
11
    root@debian:/home/student# ls -l /home
12
    root@debian:/home/student# usermod -c komentarz student2
13
    root@debian:/home/student# usermod -e 2017-11-22 student2
    root@debian:/home/student# usermod -f 10 student2
    root@debian:/home/student# usermod -L student2
15
    root@debian:/home/student# usermod -U student2
16
17
    root@debian:/home/student# userdel -r student2
    root@debian:/home/student# ls -l /home
18
19
    root@debian:/home/student# adduser testuser
    root@debian:/home/student# ls -l /home
20
21
    root@debian:/home/student# userdel testuser
    root@debian:/home/student# ls -l /home
22
23
24
25
    root@debian:/home/student# groupadd nowa grupa a
    root@debian:/home/student# groupdel nowa grupa a
27
    root@debian:/home/student# groupadd nowa grupa b
28
   root@debian:/home/student# groupadd nowa grupa c
29
    root@debian:/home/student# adduser testuser2
30
   root@debian:/home/student# groups testuser2
   root@debian:/home/student# usermod -G nowa grupa b testuser2
31
    root@debian:/home/student# groups testuser2
32
    root@debian:/home/student# usermod -G nowa_grupa_c testuser2
33
    root@debian:/home/student# groups testuser2
34
35
    root@debian:/home/student# usermod -G nowa grupa b,nowa grupa c testuser2
36
    root@debian:/home/student# groups testuser2
37
38
    WYŚWIETLANIE I MONIOROWANIE PROCESÓW
39
    root@debian:/home/student# ps -e
    root@debian:/home/student# ps -A
40
    root@debian:/home/student# ps -x
41
42
    root@debian:/home/student# ps -f
43
    root@debian:/home/student# ps -e f
    root@debian:/home/student# ps -e ef
44
    root@debian:/home/student# ps -e efw
45
    root@debian:/home/student# ps -e efww
46
    root@debian:/home/student# ps -u
47
    root@debian:/home/student# ps -a
48
    root@debian:/home/student# ps -auxeww
49
50
    root@debian:/home/student# ps -aux #co znaczają kolumny w wyniku polecenia?
51
52
    TOP bg i fg, jobs, kill, nice
    root@debian:/home/student# top
53
54
    Opcje programu:
55
    i- spowoduje wyświetlenie aktualnie działających procesów
    u- spowoduje wyświetlenie procesów należących do danego użytkownika
57
    h - więcej dostępnych opcji
58
    W sprawozdaniu proszę wyjasnić znaczenie poszczególnych kolumn narzędzia TOP
59
    Wychodzimy z procesu (pod klawiszem h poszukać informacji jak wyjść z procesu TOP)
60
    root@debian:/home/student# vi #uruchamiamy edytor tekstu
61
    Następnie zatrzymujemy go za pomocą kombinacji kliwiszy Ctrl-Z
62
    root@debian:/home/student# jobs #proces vi powinien być na liście jako zatrzymany
63
    root@debian:/home/student# fg vi #ponownie wywołujemy uruchominony wcześniej proces
64
    Następnie zatrzymujemy proces za pomocą kombinacji kliwiszy Ctrl-Z
65
    root@debian:/home/student# jobs #proces vi powinien być na liście jako zatrzymany
66
    root@debian:/home/student# top # szukamny za pomocą strzałek góra/dół procesu vi i
     spisujemy nr PID
    #oraz zapamięptujemy pramaetr NI wychodzimy z procesu top
68
    root@debian:/home/student# renice 5 ..... #zamist wielokropka wpisujemy nr PID
     #za pomocą poleceni TOP sprawdzamy parametr NI
```

```
70
     root@debian:/home/student# kill -sigkill ..... #zamist wielokropka wpisujemy nr PID
     procesu vi, zabijamy proces
 71
     root@debian:/home/student# jobs
                                          #wynik polecenia powinien być pusty
 72
     root@debian:/home/student# vi
                                         #nastepnie Ctrl-Z
 73
     root@debian:/home/student# nice vi #nastepnie Ctrl-Z
     #za pomocą poleceni TOP sprawdzamy parametr NI dla obydwu wywołań vi, oraz
 74
      zapisujemy ich nr PID
 75
      #zabijamy obydwa procesy
 76
 77
     INSTRUKCJA DF
 78
     root@debian:/home/student# df
 79
     root@debian:/home/student# df -h
 80
     root@debian:/home/student# df -m
     root@debian:/home/student# df -k
 81
     INSTRUKCJA DU
 82
     root@debian:/home/student# du
 83
     root@debian:/home/student# du Desktop
 84
 85
     root@debian:/home/student# du -s
 86
     root@debian:/home/student# du -sm
 87
     root@debian:/home/student# du | sort -n
 88
 89
     INNE POLECENIA
 90
     root@debian:/home/student# which ls
     root@debian:/home/student# which ifconfig
 91
     root@debian:/home/student# which userdel
 92
 93
     root@debian:/home/student# whoami
 94
     root@debian:/home/student# id
 95
     root@debian:/home/student# w
 96
     root@debian:/home/student# free
     root@debian:/home/student# free -t
 97
 98
     root@debian:/home/student# free -m
 99
     root@debian:/home/student# free -h
100
101
102
103
     # poniższe instrukcje spowodują zamknięcie systemu i zerwanie połączenia
104
105
     .....# poweroff
```