

## Podstawowy warsztat informatyka — lista 3

1. (1 punkt) Zobacz, co jest w pliku `/etc/passwd`. Następnie zobacz, jacy użytkownicy są obecnie zalogowani do systemu, a jacy byli ostatnio. Wyszukaj, kiedy komputer był restartowany.
2. (1 punkt) Wykonaj w terminalu polecenia:

```
sleep 3600 &  
nohup sleep 3600 &  
sleep 3600
```

Następnie w drugim terminalu wykonaj polecenie `ps -eF | grep ^user`, wpisując zamiast `user` swoją nazwę użytkownika. Co oznacza wynik tego polecenia?

W pierwszym terminalu wciśnij `ctrl+z`, aby zatrzymać proces, a następnie uruchom polecenie `jobs`. Wznów zatrzymane polecenie komendą `bg`, a następnie `fg`. Zabij to polecenie skrótem `ctrl+c`. Sprawdź powtarzając polecenie w drugim terminalu, czy rzeczywiście umarło.

Następnie zabij dwa pozostałe procesy w pierwszym terminalu - jeden używając polecenia `kill`, drugi `killall`.

3. (2 punkty oraz 0,5 punktu\*) Spraw, by wynikiem polecenia `ls -al | tail -n 5` było (nazwy użytkownika i rozmiary katalogów nie muszą się zgadzać; dodatkowe pół punktu można dostać, jeśli będą się zgadzały daty utworzenia plików – nie należy zmieniać godziny na komputerze!):

```
(a) drwxr-xr-x 1 jmi jmi 0 Oct 11 15:29 .  
    drwxr-xr-x 1 jmi jmi 0 Oct 11 15:28 ..  
    -rw-r--r-- 1 jmi jmi 6 Oct 11 15:29 .txt  
    -rw-r--r-- 1 jmi jmi 5 Oct 11 15:29 test.txt  
    -rw-r--r-- 1 jmi jmi 6 Oct 11 15:29 test2.txt
```

```
(b) drwxrwxrwx 1 jmi jmi 0 Oct 11 15:57 .  
    drwxr-xr-x 1 jmi jmi 0 Oct 11 15:28 ..  
    -rwx--x--x 1 jmi jmi 6 Oct 11 15:29 .txt  
    -----rwx 1 jmi jmi 5 Oct 11 15:29 test.txt  
    ----- 1 jmi jmi 6 Oct 11 15:29 test2.txt
```

```
(c) -rwxrwxrwx 10 jmi jmi 5 Oct 11 15:29 test5  
    -rwxrwxrwx 10 jmi jmi 5 Oct 11 15:29 test6  
    -rwxrwxrwx 10 jmi jmi 5 Oct 11 15:29 test7  
    -rwxrwxrwx 10 jmi jmi 5 Oct 11 15:29 test8  
    -rwxrwxrwx 10 jmi jmi 5 Oct 11 15:29 test9
```

(Zwróć uwagę na liczbę 10.)

```
(d) drwxrwxrwx 1 jmi jmi 0 Oct 11 16:05 .  
    drwxr-xr-x 1 jmi jmi 0 Oct 11 15:28 ..  
    -rwx--x--x 1 jmi jmi 6 Oct 11 15:29 .txt  
    -----rwx 1 jmi jmi 5 Oct 11 15:29 test.txt  
    lrwxrwxrwx 1 jmi jmi 9 Oct 11 16:05 test3 -> test2.txt
```

4. (0,5 punktu\*) Napisz polecenie lub pętlę w bashu, które będą wypisywać wszystkie liczby parzyste od 1 do 100.