

Podstawowy warsztat informatyka — lista 1

Zadania na tej liście należy zrobić samodzielnie. Wolno korzystać z internetu, ale nie z komunikatorów i forów (to też dotyczy facebooka, gmaila itd.). W czasie pracowni należy zadeklarować prowadzącemu, które zadania się rozwiązało, a także zademonstrować rozwiązania wybranych przez niego zadań.

Zadania do oddania na pierwszej pracowni

1. (1 punkt) Zaloguj się na swoje konto w systemie Linux. Dowiedz się, jak zmienić hasło, i to zrób.

Znajdź przeglądarkę, menadżer plików oraz emulator terminala (zwany często terminalem). Zaloguj się do serwisu `skos.ii.uni.wroc.pl`, znajdź tegoroczny kurs poświęcony przedmiotowi *Podstawowy warsztat informatyka* i zapisz się na niego.

2. (2 punkty) Otwórz terminal. Zrób tak, by obok siebie mieć otwarte dwa okna: z terminalem oraz z menadżerem plików. Wykonaj w terminalu następujące polecenia, za każdym razem obserwując rezultat i starając się zrozumieć jego przyczynę. Zweryfikuj swoje hipotezy sprawdzając dokumentację lub przeszukując internet.

```
ls
mkdir pwi
ls
cd pwi
pwd
touch lista1.txt
mkdir lista1
ls -l
echo "teraz coś napiszemy"
echo "teraz coś napiszemy" > dane
ls
ls -a
ls -al
wget ii.uni.wroc.pl/~piotrek/se.dmp
ls
cat se.dmp
less se.dmp
more se.dmp
nano se.dmp
grep computer se.dmp
grep computer se.dmp -c
mkdir baza
mv se.dmp baza/
ls
mv lista1.txt
mv lista1.txt lista1
rm lista1/
rmdir lista1/
rm -r lista1/
ls
man sleep
sleep 5
time sleep 5
history
```

3. (1 punkt) Wykonaj polecenie `cat /proc/cpuinfo > procesor.txt`. Sprawdź zawartość utworzonego pliku. Wykonaj to polecenie jeszcze raz – czy coś się zmieniło? Następnie wykonaj

```
cat /proc/cpuinfo >> procesor.txt, jaki jest efekt? Jaka jest różnica między poleceniami  
rm > log a rm 2> log?
```

4. (1 punkt) W swoim katalogu domowym załóż katalogi `w`, `w/a`, ..., `w/a/r/s/z/t/a/t/i/i`.
 - (a) Wejdź do katalogu `w/a/r/s/z/t/a/t/i/i`, używając klawisza dopełnienia `<Tab>`.
 - (b) Wyświetl na listingu katalog `w` (tylko jego, a nie jego zawartość).
 - (c) Usuń te wszystkie katalogi jednym poleceniem.
 - (d) Załóż takie same podkatalogi jednym poleceniem.
 - (e) Wyświetl zawartość tych katalogów rekurencyjnie (jednym poleceniem).
 - (f) W każdym z podkatalogów `w/`, `w/a/`, `w/a/r/`, ..., załóż pusty plik (dodatkowe pół punktu można dostać za zrobienie tego jednym poleceniem).
5. (1 punkt) Zapoznaj się z poleceniem `screen`. Dowiedz się, jak za pomocą tego programu uruchomić polecenie (np. `sleep 360`), które będzie działać nawet po zamknięciu okna terminala, w którym było uruchomione. Dowiedz się też, jak później odnaleźć uruchomiony proces (tzn. jak przywrócić *sesję* programu `screen`).
6. (1 punkt) Przeczytaj dokumentację do polecenia `tar` i spakuj (z kompresją) zawartość jakiegoś katalogu. Do kompresji wykorzystaj `gzip` i `bzip2`. Porównaj rozmiary utworzonych archiwów. Upewnij się, że archiwa da się rozpakować.
7. (1 punkt*) Dowiedz się (najlepiej z internetu), czym są aliasy i czym jest plik `.bashrc`. Uważaj: pliki, których nazwa rozpoczyna się kropką są ukryte i wylistować można je po wydaniu polecenia `ls` z opcją `-a`.
Stwórz *alias* `ll`, wykonujący polecenie `ls -al`. Dodaj polecenie definiujące ten alias do pliku `.bashrc`.