

## Podstawowy warsztat informatyka — lista 2

1. **Zadanie 1 (1 + 1\*)**. Dowiedz się jak działa polecenie `chmod` pozwalające na zmiany uprawnień plików. Spraw, by wynikiem polecenia `ls -al | tail -n 3` było (nazwy użytkownika nie muszą się zgadzać; dodatkowy punkt można dostać, jeśli będą się zgadzały daty utworzenia plików – nie należy zmieniać godziny na komputerze!):

(a) (0.5 punktu)

```
-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) (0.5 punktu)

```
-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
```

2. **Zadanie 2 (2)**. Uwaga: to zadanie należy wykonywać na pracowni – łączenie się bezpośrednio z domu z serwerem `hera.stud.ii` wymaga użycia VPN. Dla wygody zakładamy, że katalog `~/ssh/` jest pusty. Osoby, które mają coś w tym katalogu, powinny tymczasowo zmienić mu nazwę lub gdzieś go przenieść.

Połącz się przez `ssh` z serwerem `hera.stud.ii`. Zauważ, że wymagało to wpisania hasła. Wygeneruj klucz prywatny i publiczny, a następnie dodaj – poleceniem, które było na wykładzie – klucz publiczny do pliku `.ssh/authorized_keys`.

Następnie połącz się z serwerem `hera.stud.ii` ponownie - czy wymagało to podania hasła? Na koniec obejrzyj plik `~/ssh/known_hosts`.

Dowiedz jak nazywa się sąsiedni komputer w pracowni. Zaloguj się na niego. Czy konieczne było podanie hasła? Wytłumacz dlaczego - weź przy tym pod uwagę, że wszystkie komputery w sieci studenckiej współdzielą ten sam katalog domowy poprzez sieć.

3. **Zadanie 3 (2)**. Dowiedz się jak, a następnie sklonuj na swój dysk repozytorium <https://github.com/alewmoose/2048-in-terminal>. Następnie, skompiluj grę poleceniem `make`. Uruchoom grę i pograj trochę – zdobądź ponad 600 punktów. Wyłącz grę i przeglądaj pliki źródłowe. Znajdź plik, w którym ustawione są etykiety kafelków (2, 4, ...). Zamień te etykiety na napisy nieliczbowe, następnie ponownie skompiluj grę. Czy kompilacja tym razem była szybsza?

Pokaż prowadzącemu efekt swoich działań - planszę ze zmodyfikowanymi kafelkami i wynikiem ponad 600 punktów. Później użyj polecenia `make clean`. Co się stało?

4. **Zadanie 4 (2 + 1\*)**. Ściągnij listę wszystkich szachistów z rankingiem międzynarodowym: [http://ratings.fide.com/download/standard\\_rating\\_list.zip](http://ratings.fide.com/download/standard_rating_list.zip) i ją rozpakuj. Wyjaśnij jak działają i co wypisują następujące polecenia:

```
cut --complement -c81-113 standard_rating_list.txt | awk '$8==2002 || $8==2001' |
grep " w " | grep "POL" | sort -r -k 5 | head -n 20 | nl
```

```
cut --complement -c81-113 standard_rating_list.txt | awk '$8==2002 || $8==2001' |
grep -v " w " | grep "POL" | sort -r -k 5 | head -n 20 | nl
```

Znajdź jakiś plik z ciekawymi danymi w postaci tekstowej i użyj kombinacji powyższych poleceń (i ew. dodatkowych np. `uniq`) do znalezienia interesujących Cię informacji. Wystarczy prosty przykład ale za ciekawe rozwiązanie możesz otrzymać dodatkowy punkt.