

Podstawy informatyki - kolokwium 2, część praktyczna

Do każdego zadania należy napisać jeden skrypt zgodny z opisaną funkcjonalnością.

Zadanie 1 Skrypt przyjmuje jedną zmienną, będącą nazwą folderu. Skrypt powinien:

- (a) przejść do podanego folderu oraz wypisać jego strukturę,
- (b) utworzyć w nim dowolny plik,
- (c) zapisać do pliku dowolne zdanie, a następnie wypisać zawartość pliku na ekran.

Zadanie 2 Skrypt, który w pętli wypisze wszystkie pliki o 3-literowym rozszerzeniu z aktualnego katalogu. Za każdym razem skrypt powinien zapytać użytkownika, czy skopiować plik. Jeżeli tak, plik ten powinien zostać skopiowany do dowolnego folderu. (Folder ten można utworzyć na początku skryptu).

Zadanie 3 Skrypt powinien wykonywać nieskończoną pętlę. Wewnątrz pętli:

- (a) przypisać do dwóch zmiennych dwie losowe liczby z dowolnego zakresu (Podpowiedź: $\$((\$RANDOM\%N))$ losuje liczbę z zakresu $[0;N-1]$),
- (b) sprawdzić, czy podane liczby są sobie równe, jeżeli tak, należy przerwać pętlę,
- (c) jeżeli liczby są różne należy wypisać je obok siebie w jednej linii oddzielone spacją.

Zadanie 4 Napisać skrypt przyjmujący dwie liczby, a oraz b , gdzie $a < b$. Skrypt powinien liczyć sumę ciągu: oraz wypisać ją na ekran.

Zadanie 1 `#!/bin/bash`

```
folder=$1      # wczytujemy nazwe folderu
                #przekazana jako argument skryptu

cd $folder
tree
touch plik
echo Podmiot orzeczenie > plik
cat plik
```

Zadanie 2 `#!/bin/bash`

```
mkdir -f copies # folder na kopie
for plik in *.??? # zmienna plik bedzie
# po kolei przyjmowac nazwy plikow
#o trzy-literowych rozszerzeniach
do
    echo $plik
    read -p 'Copy? (y/n) : ' ans
```

```

        if [ $ans = y ]
        then
            cp $plik copies
        fi
    done

```

Zadanie 3 `#!/bin/bash`

```

while [ 1 -eq 1 ]          # warunek zawsze prawdziwy
do
    a=$((RANDOM%100))      # losowanie a z zakresu 0-99
    b=$((RANDOM%100))      # losowanie b z zakresu 0-99
    if [ $a -eq $b ]      # sprawdzenie czy rowne
    then
        break            # zakonczenie petli
    fi
    echo $a $b            # wypisanie na ekran
done

```

Zadanie 4 `#!/bin/bash`

```

a=$1
b=$2
sum=0    # ustawiamy dodatkowa zmienna rowna 0,
         #bedziemy do niej dodawac kolejne wyrazy ciagu
for i in $(seq $a $b)
do
    t=$((($i+1)*($i+1))) #wyznaczamy i-ty element sumy
    let "sum=sum+t"      #dodajemy element sumy
done
echo $sum

```