

Podstawy Linux

3 grudnia 2018

1 Przykładowe zadania z części praktycznej

Zadanie 1 Napisać skrypt przyjmujący jedną zmienną. Skrypt powinien:

- utworzyć katalog o nazwie podanej jako argument,
- wewnątrz tego katalogu utworzyć dwa katalogi o dowolnej nazwie,
- wypisać na ekran strukturę katalogów.

Przykładowe wywołanie programu:

```
szymon@szymon-GV62-8RC:~/Folder$ ./sk.sh OK
OK
└─ drugi
  └─ pierwszy

2 directories, 0 files
szymon@szymon-GV62-8RC:~/Folder$
```

Zadanie 2 Napisać skrypt, który:

- wypisze po kolei wszystkie pliki z aktualnego katalogu posiadające rozszerzenie *.txt. (użyć pętli for)
- dla każdego pliku zapyta użytkownika czy usunąć plik, jeżeli tak, to skrypt powinien kontynuować pętlę nic nie robiąc, jeżeli nie, usunąć wszystkie pliki i foldery wewnątrz katalogu i przerwać działanie

Przykładowe wywołanie programu:

```
szymon@szymon-GV62-8RC:~/AGH/AGH/Zajęcia/StronaGalaxy/tex/temp$ ls
katalog plik plik.txt sk.sh
szymon@szymon-GV62-8RC:~/AGH/AGH/Zajęcia/StronaGalaxy/tex/temp$ ./sk.sh
plik.txt
usunac? (y/n) :y
szymon@szymon-GV62-8RC:~/AGH/AGH/Zajęcia/StronaGalaxy/tex/temp$ ls
katalog plik plik.txt sk.sh
szymon@szymon-GV62-8RC:~/AGH/AGH/Zajęcia/StronaGalaxy/tex/temp$ ./sk.sh
plik.txt
usunac? (y/n) :n
szymon@szymon-GV62-8RC:~/AGH/AGH/Zajęcia/StronaGalaxy/tex/temp$ ls
szymon@szymon-GV62-8RC:~/AGH/AGH/Zajęcia/StronaGalaxy/tex/temp$
```

Zadanie 3 Napisać skrypt, który:

- będzie wykonywał pętlę while w nieskończoność
- wewnątrz pętli zapyta użytkownika o rozwiązanie prostego zadania matematycznego, np. $5*6=?$. Jeżeli użytkownik odpowie dobrze, skrypt zakończy działanie, jeżeli źle:
- powinna wykonać się pętla (for lub while), która wypisze w jednej linii 1000 losowych liczb oddzielonych spacją

Przykładowe wywołanie programu:

```
937 22983 13828 4934 10372 29883 136 8022 24048 3889 3038 12
9 3100 20594 11115 18293 7319 13735 6867 27803 4226 30390 29
25502 26357 9205 20610 10505 23441 26875 1122 31708 31438 1
32410 432 4075 14498 25195 15159 24514 30804 7163 15419 3126
5 27 4137 18040 8296 27289 10010 23025 14661 13364 2471 2531
7 10741 26606 30853 10971 12562 13691 20294 7558 8481 13997
127 26256 17600 24637 29893 1474 9128 12469 32538 19907 3549
22983 26827 4196 19934 21351 17076 27169 29470 23569 655 16
89 15699 27125 9566 29561 20270 30375 10906 13508 28410 1256
13 13553 25711 27274 17080 3735 9971 21241 8415 15156 11328
17185 844 19517 1391 1930 12758 3362 21830 13189 14367 1012
1 23508 24209 15415 2394 20916 22715 5398 12191 16745 32088
434 12654 29874 30341 17947 17172 31920 15403 19002 25763 23
9 29527 9832 14852 12611 22228 20155 2644 19583 20249 20165
95 15569 30372 23988 2217 20356 15119 10973 13092 17934 3032
7616 24261 31499 17893 4384 29997 9822 12032 31941 16137 16
1 11319 3533 24073 19293 5333 23476 21799 16446
Ile to 5 * 4?: 20
szymon@szymon-GV62-8RC:~/Folder$
```

Zadanie 4 Napisać skrypt przyjmujący dwie zmienne, nazwane tutaj a i b , w skrypcie:

- napisać pętlę for lub while przechodzącą przez wszystkie liczby od a do b
- wewnątrz pętli za każdym razem zapisać do pliku wartość liczby oraz wartość uzyskaną przez: pomnożenie liczby przez 2, odjęcie 1, a następnie podniesienie do kwadratu (wzór: $y(x) = (2 * x - 1)^2$). Liczby powinny być oddzielone spacją, kolejne pary oddzielone nową linią

Przykładowe wywołanie programu:

```
szymon@szymon-GV62-8RC:~/Folder$ ./sk.sh 1 10
szymon@szymon-GV62-8RC:~/Folder$ cat out.dat
1 1
2 9
3 25
4 49
5 81
6 121
7 169
8 225
9 289
10 361
szymon@szymon-GV62-8RC:~/Folder$ █
```