

Laboratorijska vježba 2

Osnove korištenja operacijskog sustava Linux

3. prosinca 2017.

Za svaki zadatak potrebno je napisati jednu bash skriptu. Kako biste lakše demonstrirali rješenja preporučamo da nakon svakog ključnog koraka u zadatku prikazete rezultate izvršavanja skripte. U tomu vam mogu pomoći sljedeće naredbe:

`clear` Čisti sadržaj terminala

`read -p` Čita podatak s tipkovnice; Zaustavlja izvođenje skripte

`less` Pager

Zadatak 1

Sljedeće zadatke je potrebno riješiti s datotekom `/usr/include/stdio.h` koristeći regularne izraze (engl. *regular expressions*).

- Prebrojite redove koji su uvučeni.
- Prebrojite koliko u datoteci postoji komentara i blokova s komentarima.

Zadatak 2

- Ispisati sve datoteke čiji sadržaj počinje slovom `c` iza kojeg slijede 2 slova, točka i barem jedno slovo iza točke
Primjer: `cba.d`
- Ispisati sve datoteke koje ne sadrže slova od `a` do `k`, ali imaju barem jednu znamenku.

Zadatak 3

Korištenjem *here document* sintakse kreirati datoteku `Top10` sadržaja:

Linux Mint 17.2

Ubuntu 15.10

Debian GNU/Linux 8.2

Mageia 5

Fedora 23

openSUSE Leap 42.1

Arch Linux

CentOS 7.2-1511

PCLinuxOS 2014.12
Slackware Linux 14.1
FreeBSD

Nad datotekom je potrebno izvršiti sljedeće zadatke:

- Obrisati sve redove koji sadrže imena distribucija bez brojeva.
- Brojeve verzija prebaciti na početak reda.
- Sva slova promijeniti u mala.
- Zatim sve samoglasnike prebaciti u velika slova.
- Sortirati datoteku po numeričkoj vrijednosti brojeva na početku retka.

Ispišite sadržaj datoteke prije i poslije obrade.

Zadatak 4

- Pronaći sve Python datoteke na sustavu. Ispisati nazive svih funkcija iz njih.
- Pronaći sve C datoteke u sustavu. Ispisati sve pretprocesorske naredbe iz njih.
- Pronaći sve datoteke u sustavu koje sadrže niz `include`. Ispisati broj retka u kojemu se nalazi pronađeni niz.

Zadatak 5

- Datotekama koje imaju naziv oblika `PNG-DDMMYYYY` (dan, mjesec, godina) promijeniti naziv u `DD_MM_YYYY.png`
Primjer: PNG-07092015 → 07_09_2015.png

Zadatak 6

A Koristeći `select` i popis država s glavnim gradovima izradite rudimentarnu aplikaciju kojom biste prikazali vremensku prognozu za danas. Kako biste dohvatili podatke o vremenu, koristite naredbu `curl`, i to u obliku:

```
curl -s wttr.in/Zagreb
```

Gdje Zagreb, očito, mijenjate sa željenim glavnim gradom

Primjer ispisa:

```
pucaj$ ./lab2_2.sh
```

```
1) Tirana  9) Nicosia 17) Budapest 25) Luxembourg 33) Warsaw 41) Madrid  
2) Andorra 10) Republic 18) Reykjaík 26) Skopje 34) Lisbon 42) Stockholm  
3) Vienna 11) Copenhagen 19) Dublin 27) Valletta 35) Bucharest 43) Bern  
4) Minsk 12) Tallinn 20) Rome 28) Chisinau 36) Moscow 44) Kiev  
5) Brussels 13) Helsinki 21) Pristina 29) Monaco 37) San Marino  
45) London
```

6) Sarajevo 14) Paris 22) Riga 30) Podgorica 38) Belgrade 46) City
 7) Sofia 15) Berlin 23) Vaduz 31) Amsterdam 39) Bratislava
 8) Zagreb 16) Athens 24) Vilnius 32) Oslo 40) Ljubljana
 #? 33

Weather report: Warsaw, Poland

Mist

_ _ _ _ _ -2-1 °C
 _ _ _ _ _ → 9 km/h
 _ _ _ _ _ 7 km
 0.1 mm

#? 41

Weather report: Madrid, Spain

\ / Clear
 .-. 1-4 °C
 | () | ↓ 11 km/h
 ‘-’ 10 km
 / \ 0.2 mm

#?

B Iterirajući kroz listu država i glavnih gradova koje smo vam dali u prethodnom zadatku, ispišite koje države Europe danas imaju kišni glavni grad.

Primjer ispisa za datum 1.12.

```
{}
```

pucaj\$./lab2_3.sh
 Albania has rainy capital
 Bulgaria has rainy capital
 Italy has rainy capital
 Kosovo has rainy capital
 Lithuania has rainy capital
 Macedonia has rainy capital
 Moldova has rainy capital
 Montenegro has rainy capital