



## Naloga 1

### Naloga - Skriptiranje

Napišite bash skripto `Naloga1.sh`, ki jo uporabljamo na naslednji način:

- `./Naloga1.sh akcija parametri`

Prvi argument je torej *akcija* in predstavlja opravilo, ki naj se izvede. Argumenti od drugega naprej pa so *parametri* akcije. Skripta naj podpira spodaj naštetе akcije. Ob uspešnem izvajanju naj bo izhodni status enak 0, razen če akcija ne zahteva drugače.

#### Akcija pomoc

Izpiše naj se kratka pomoč za uporabo skripte. Primer izvajanja:

```
$ ./Naloga1.sh pomoc
```

Uporaba: `./Naloga1.sh akcija parametri`

Bodite pozorni na to, da se izpiše pravo ime skripte, tudi če skripto preimenujemo.

#### Akcija status

Skripta ne izpiše ničesar, le vrne izhodni status, ki je enak največjemu skupnemu delitelju (gcd) prvih dveh argumentov. Primer izvajanja:

```
$ ./Naloga1.sh status 34922 33478
```

```
$ echo $?
```

```
38
```

Opomba: največji skupni delitelj bo vedno v območju, ki ga dovoljuje izhodni status.

#### Akcija leto

Za vsakega od podanih parametrov (števil) izpiše ali gre za prestopno leto ali ne. Primer izvajanja:

```
$ ./naloga.sh leto 2000 2200 1456 3000 2345
```

```
Leto 2000 je prestopno.
```

```
Leto 2200 ni prestopno.
```

```
Leto 1456 je prestopno.
```

```
Leto 3000 ni prestopno.
```

```
Leto 2345 ni prestopno.
```

Ideja: preverjanje prestopnega leta napišite brez uporabe if stavkov.

#### Akcija fib

Za vsakega od podanih parametrov (števil) izpiše ustrezno Fibonaccijevo število. Primer izvajanja:

```
$ ./naloga.sh fib 0 1 2 3 10 20 30 40 42
0: 0
1: 1
2: 1
3: 2
10: 55
20: 6765
30: 832040
40: 102334155
42: 267914296
```

## Akcija userinfo

Za vsakega od podanih parametrov (uporabniških imen) naredi naslednje:

- če sta uid in gid uporabnika enaka, potem izpiše enaka,
- če obstaja podimenik z imenom uporabnika v imenikih /home/ ali /home/uni/ potem izpiše obstaja,
- število skupin, ki jim pripada uporabnik.

Če uporabnik ne obstaja, se izpiše le err. Primer izvajanja:

```
$ ./Naloga1.sh userinfo jure uros root mysql neobstaja
jure: enaka obstaja 2
uros: enaka obstaja 8
root: enaka 1
mysql: 1
neobstaja: err
```

## Akcija tocke

S **standardnega vhoda** naj prebere podatke o točkah študentov. Vsaka vrstica vsebuje podatke za enega študenta, format vrstice je naslednji:

- *vpisna a b c tip*

Podatki so med seboj ločeni z belimi znaki (presledek ali tabulator). Četri podatek, t.j. tip, ni obvezen. Če se vrstica začne z znakom #, potem gre za komentar; takšne vrstice ignorirajte.

Za vsakega študenta naj se izpiše vpisna številka in seštevek točk  $a+b+c$ . Pri tem upoštevajte naslednje:

- če je tip enak črki p ali P, potem naj se seštevek prepolovi;
- če sta 3. in 4. znak vpisne enaka 14, potem naj se seštevku prišteje naključno število od 1 do 5;
- če sta izpolnjena oba zgornja pogoja: P in 14, potem se naj upošteva le P.
- končni seštevek naj ne bo večji od 50.

Ker bo naloga preverjena avtomatsko, na začetku nastavite seme naključnih števil na 42; glej man bash, spremenljivka RANDOM. Spremenljivko RANDOM vedno uporabite le v glavnem programu procesu, nikoli v podprocesu, ker se seme v podprocesih ponastavi. Na koncu izpišite še število vseh študentov in povprečno število točk. Povsod kjer gre za deljenje, uporabite navadno

celoštevilično deljenje.

Primer vhoda (datoteka `tocke.txt`):

```
# komentar
99131234 22 18 16
99143244 1 4 9
99136784 14 12 1 P
99143148 3 2 11 p
```

Primer izvajanja:

```
$ ./Naloga1.sh tocke < tocke.txt
99131234: 50
99143244: 16
99136784: 13
99143148: 8
St. studentov: 4
Povprecne tocke: 21
```

## Akcija drevo

Skripta naj se "sprehodi" po vseh datotekah v podanem *imeniku*, ob tem naj obišče tudi vse podimenike in datoteke do podane globine. Pri tem naj izriše drevo imenikov in datotek. Argumenta sta torej:

- *imenik* - začetni imenik obiskovanja, privzeta vrednost je trenutni delovni imenik;
- *globina* - največja globina obiskovanja, privzeta vrednost je 3.

Izpis drevesa naj bo enostaven (brez risanja vej, z ustreznimi zamiki, glede na globino). Zamik izpišite tako, da za vsako nivo globne izpišete - - - - (štiri znake -). V vozlišču drevesa pa naj se izpišejo podatki o datoteki. Izpiše naj se tip datoteke (FILE, DIR, LINK, CHAR, BLOCK, PIPE, SOCK) in njeno ime: v izpisu tip zaseda pet znakov, nato sledi presledek in ime datoteke.

Opomba: uporaba ukazov `find`, `tree` in podobnih, ki sami pregledjo imenike ni dovoljena. Obiskovanje drevesne hierarhije imenikov sprogramirajte sami.

Namig: presledki v imenih datotek, cikli.

### Primer 1:

```
$ ./Naloga1.sh drevo test
DIR    test
----FILE  abc
----DIR   globina 1
-----PIPE cev
-----DIR  globina 2
----LINK  link
```

### Primer 2:

```
~$ ./Naloga1.sh drevo test 1
DIR    test
----FILE  abc
----DIR   globina 1
----LINK  link
```

## Akcija prostor

Deluje enako kot drevo, le da ne izpiše drevesa, ampak prostor, ki ga zasedajo datoteke:

- velikost (v bajtih) vseh datotek skupaj;
- število zasedenih blokov;
- velikost prostora (v bajtih), ki ga zasedajo bloki.

Namig: uporabite ukaz stat.

### Primer:

```
$ ./Naloga2.sh prostor ~/izpiti 42
Velikost: 49253
Blokov: 104
Prostor: 53248
```

## Neznana akcija

Pomoč naj se izpiše tudi pri napačno podani akciji. Izhodni status v tem primeru naj bo 42. Primer izvajanja:

```
$ ./Naloga1.sh
Napacna uporaba skripte!
Uporaba: ./Naloga.sh akcija parametri
```

## Oddaja

Nalogo oddajte po splošnih navodilih v datoteki Naloga1.sh v vaše Subversion skladišče. Preverite oddajo in rezultate, kasnejših reklamacij ne bomo upoštevali.

## Status oddaje naloge

Status oddaje naloge	Pri tej nalogi vam ni treba oddati ničesar.
	Pri tej nalogi ne morete oddati prispevkov.
Stanje ocen	Neocenjeno
Rok za oddajo	sreda, 18. april 2018, 23:55
Preostali čas	Rok za oddajo naloge je potekel
Zadnja sprememba	-

---

Komentar oddaje

► Komentarji (0)

## Odziv

---

Ocena

9,00 / 9,00

---

Ocenjeno v

četrtek, 7. junij 2018, 14:45

### NAVIGACIJA



Pregledna plošča

■ Prva stran

Strani spletnega mesta

Trenutni predmet

OS

Sodelujoči

Priznanja

Splošno

O predmetu

Potek predmeta

Samostojno delo

Viri

Dostop do Linux sistemov

Obvestila

Forum

Opravljanje domačih nalog

Naloga 0 - Preizkus oddaje

**Naloga 1**

Naloga 2

proc-demo

Naloga 3

Primeri izvajanja







Točke iz izzivov

Dodatne točke

Primer izpita: os-1112-1

Primer izpita 10. 9. 2014

Primer izpita: 22.6.2017

 Rezultati 1. rok - teorija Rezultati 1. rok - praksa Rezultati 2. rok - teorija Rezultati 2. rok - praksa Rezultati 3. rok - teorija Rezultati 3. rok - praksa

5. marec - 11. marec

12. marec - 18. marec

19. marec - 25. marec

26. marec - 1. april

2. april - 8. april

9. april - 15. april

16. april - 22. april

23. april - 29. april

30. april - 6. maj

7. maj - 13. maj

14. maj - 20. maj

21. maj - 27. maj

Moji predmeti

Predmeti

**NASTAVITVE**

Skrbnišтво predmeta