

Leksička analiza - Kolokvijum - Decembar 2017.

- vreme za rad: 150 minuta -

1. Korišćenjem alata komandne linije (*grep*, *sort*, *uniq*, *head*) u svim *.txt* datotekama tekućeg direktorijuma naći pet najfrekventnijih datuma, zajedno sa njihovim brojem pojavljivanja.

Danas je 24.12.2017, a sutra je 25.12.2017. Nova godina	2 24.12.2017
se čeka 31.12.2017, i posle tog datuma ide 01.01.2018,	2 01.01.2018
jer 32.12.2017 ne postoji. Kolokvijumi iz leksičke su	1 31.12.2017
radjeni 16.12.2017, ali i 24.12.2017. Rezultati će biti	1 25.12.2017
verovatno do 01.01.2018.	1 16.12.2017

2. Napisati *python*-skript koji kao prvi argument komandne linije prihvata putanju do direktorijuma u kome se nalaze podaci o zaposlenima u jednoj programerskoj firmi, i vrši obračun zarada. Svaki zaposleni ima svoj podfolder. Između ostalih stavki u svakom podfolderu postoji i evidencija dolaska na posao zaposlenog. Ona se čuva u *LaTeX* fajlu sa imenom *dolasci.tex* i predstavlja tabelu koja po danima sadrži vremena dolaska i odlaska zaposlenog. Obračun zarade se vrši na sledeći način: Drugi argument skripta je cena jednog boda u dinarima, pri čemu se broj bodova koji zaposleni dobija u jednom satu provedenom na poslu nalazi u njegovom podfolderu u fajlu *index*. Svaki deo nepunog sata se plaća srazmerno ceni punog sata. Minuti provedeni u firmi vikendom se računaju duplo. Treći i četvrti argument skripta je mesec i godina u kojoj se računa zarada. Firma takođe vodi evidenciju o "negativnim" minutima (koje za sada ne sankcioniše) u sledećem smislu: Firma ima "klizno" radno vreme tj. zaposleni mogu da dođu između 8 i 9 časova, i da ostaju bar 8 sati na poslu, što znači da firmu mogu da napuste između 16 i 17 časova, u zavisnosti kada su došli na posao. Svaki minut izlaska pre 16, ili dolaska posle 9 časova je "negativni" minut. Takođe, negativni minuti su oni minuti koji zaposlenom fale do punih 8 sati provedenih na poslu. Skript treba da generiše HTML tabelu *zarade.html* u kojoj se nalazi tabela, u čijim se redovima nalaze svi zaposleni, a po kolonama, ime i prezime zaposlenog (ime podfoldera), broj minuta provedenih na poslu, broj "negativnih" minuta, i ukupna zarada. Tabela treba da bude sortirana opadajuće po poslednjoj koloni. (klase *datetime* i *timedelta* iz modula *datetime*)

.TEX file

```
...
26.01.2015 & 08:05 & 16:14 \\
27.01.2015 & 08:25 & 16:57 \\
28.01.2015 & 07:51 & 16:03 \\
29.01.2015 & 08:51 & 17:14 \\
30.01.2015 & 09:15 & 17:21 \\
31.01.2015 & 08:23 & 16:19 \\
...
```

Leksička analiza - Kolokvijum - Decembar 2017.

- vreme za rad: 150 minuta -

1. Korišćenjem alata komandne linije (*grep*, *sort*, *uniq*, *head*) u svim *.txt* datotekama tekućeg direktorijuma naći pet najfrekventnijih datuma, zajedno sa njihovim brojem pojavljivanja.

Danas je 24.12.2017, a sutra je 25.12.2017. Nova godina	2 24.12.2017
se čeka 31.12.2017, i posle tog datuma ide 01.01.2018,	2 01.01.2018
jer 32.12.2017 ne postoji. Kolokvijumi iz leksičke su	1 31.12.2017
radjeni 16.12.2017, ali i 24.12.2017. Rezultati će biti	1 25.12.2017
verovatno do 01.01.2018.	1 16.12.2017

2. Napisati *python*-skript koji kao prvi argument komandne linije prihvata putanju do direktorijuma u kome se nalaze podaci o zaposlenima u jednoj programerskoj firmi, i vrši obračun zarada. Svaki zaposleni ima svoj podfolder. Između ostalih stavki u svakom podfolderu postoji i evidencija dolaska na posao zaposlenog. Ona se čuva u *LaTeX* fajlu sa imenom *dolasci.tex* i predstavlja tabelu koja po danima sadrži vremena dolaska i odlaska zaposlenog. Obračun zarade se vrši na sledeći način: Drugi argument skripta je cena jednog boda u dinarima, pri čemu se broj bodova koji zaposleni dobija u jednom satu provedenom na poslu nalazi u njegovom podfolderu u fajlu *index*. Svaki deo nepunog sata se plaća srazmerno ceni punog sata. Minuti provedeni u firmi vikendom se računaju duplo. Treći i četvrti argument skripta je mesec i godina u kojoj se računa zarada. Firma takođe vodi evidenciju o "negativnim" minutima (koje za sada ne sankcioniše) u sledećem smislu: Firma ima "klizno" radno vreme tj. zaposleni mogu da dođu između 8 i 9 časova, i da ostaju bar 8 sati na poslu, što znači da firmu mogu da napuste između 16 i 17 časova, u zavisnosti kada su došli na posao. Svaki minut izlaska pre 16, ili dolaska posle 9 časova je "negativni" minut. Takođe, negativni minuti su oni minuti koji zaposlenom fale do punih 8 sati provedenih na poslu. Skript treba da generiše HTML tabelu *zarade.html* u kojoj se nalazi tabela, u čijim se redovima nalaze svi zaposleni, a po kolonama, ime i prezime zaposlenog (ime podfoldera), broj minuta provedenih na poslu, broj "negativnih" minuta, i ukupna zarada. Tabela treba da bude sortirana opadajuće po poslednjoj koloni. (klase *datetime* i *timedelta* iz modula *datetime*)

.TEX file

```
...
26.01.2015 & 08:05 & 16:14 \\
27.01.2015 & 08:25 & 16:57 \\
28.01.2015 & 07:51 & 16:03 \\
29.01.2015 & 08:51 & 17:14 \\
30.01.2015 & 09:15 & 17:21 \\
31.01.2015 & 08:23 & 16:19 \\
...
```