

Prevođenje programskih jezika - Jun1 2013.
praktični deo

1. Napisati interpreter za varijantu programskog jezika Omgrofl koji je neosetljiv na velika i mala slova i podržava sledeću sintaksu:

- Program se sastoji od naredbi koje su pisane svaka u svom redu. Više praznih linija se ignoriše. Program se završava ključnom reči `kthxbye`.
- Promenljive mogu imati ime oblika `lol`, `lool`, `loool` i slično, ali ne duže od 50 karaktera. Pri čemu može se pretpostaviti da program neće imati više od 100 promenljivih. Svaka promenljiva se uvodi definicijom, npr:

Naredba interpreteru

Izlaz programa

```
lol iz 65
lool iz LoL
lol iz loool
```

Promenljiva nije definisana!

Sve promenljive uzimaju celobrojne vrednosti 0-255, bez vodećih nula. Sve moraju biti definisane. U slučaju korišćenja prethodno nedefinisane promenljive program se prekida uz izdavanje obaveštenja korisniku.

Napomena za Lex : Case insensitive mod za deo regexa za koji važi zadaje se sa `(?i:ab)` za regex `[Aa] [Bb]` (10 poena)

- Realizovati štampanje i promenu vrednosti već deklarisanim promenljivama. Podržane operacije su sabiranje, oduzimanje, množenje, pri čemu se mora voditi računa da se ostane u opsegu 0-255. Podržane su i operacije postfiksno i prefiksno inkrementiranja i dekrementiranja sa ponašanjem kao u programskom jeziku C i mogu se primenjivati samo na promenljive.

Omogućiti ispis vrednosti nekog izraza, kao i postavljanje promenljive na vrednost nekog izraza. Vrednost se ispisuje kao karakter ASCII tabele.

```
lol iz 65
lool iz lol+1
rofl lol
```

A

```
lol iz lool*5 +4
rofl lol
```

S

```
rofl ++lool
```

C

```
lol iz 3
lol iz lool + 2 *lol
```

```
rofl lol
rofl lol++
```

I

I

```
rofl (lol + lool--)*6-lool
```

\n

(20 poena)

- Naredba za proveravanje ispunjenosti uslova počinje sa ključnom reči `orly?` iza koje sledi uslov i ispisivanje vrednosti izraza Ispis se uvek zadaje u novom redu. Ukoliko je uslov tačan vrši se ispis vrednosti izraza. Podržani uslovni operatori su:

- `iz uber` za veće od i `iz liek` za jednako
- i njihove negacije `iz nope uber` i `iz nope liek`

```
orly? lol IZ uber 65
rofl lol++ + 37
```

o

```
orly? LoL iz nope liek 90
rofl lol +32
kTnxBye
```

k

Napomena: Ovaj ispis ne kodirati preko netterminala za naredbu ispisa već ponovo kodirati ovde.

(10 poena)