

## Previđeni i interpretatori - Septembar 2011. - praktični deo ispita

1. Datoteka koja se zadaje kao prvi argument komandne linije sadrži rezultate sa ispita na kome je bilo četiri zadatka. U svakoj liniji tog fajla nalazi se *username* studenta, pa zatim broj poena na svakom zadatku:

mr06123	25	24	24	15
---------	----	----	----	----

Na osnovu ove datoteke, napraviti novu *rezultati.txt* koja sadrži u svakoj liniji ime i prezime studenta, kao i ukupan broj poena na ispitu za tog studenta. Lista treba da bude sortirana po poenima opadajuće:

Petar Petrovic 88

Za pretvaranje *username*-a u ime i prezime koristiti program *finger* i mehanizam *pipe*.

[40]

2. Napisati interpretator za jezik koji ima elemente programskog jezika BASIC. Program se sastoji od niza linija obeleženih brojevima. Interpretator se pokreće kada se naiđe na RUN i interpretacija počinje od linije sa najmanjim brojem.

- (a) Naredba `PRINT` ispisuje nisku karaktera koja je navedena kao argument. Naredbom `GOTO` se vrši bezuslovni skok na liniju označenu datim brojem. [8]

```
10 PRINT "Hello"           Hello
20 GOTO 10                  Hello
RUN                          ...
```

- (b) Naredba **INPUT** omogućuje unos niske sa standardnog ulaza. Niska se smešta u promenljivu čije je ime navedeno. Imena promenljivih koje čuvaju niske karaktera se završavaju karakterom **\$**. Niske karaktera se mogu nadovezivati korišćenjem operatora **+**. [12]

```
10 INPUT "What is your name: "; name$           What is your name: Pera
20 PRINT "Hello, " + name$                       Hello, Pera
RUN
```

- (c) Naredba **LET** je naredba dodele. Funkcije **LEFT\$** i **RIGHT\$** omogućavaju izdvajanje prefiksa, odnosno sufiksa niske date dužine. [12]

```
10 LET text$ = "This is a test"
20 prefix$ = LEFT$(text$, 4)
30 suffix$ = RIGHT$(text$, 4)
40 PRINT prefix$
50 PRINT suffix$
RUN
```

- (d) Naredba **IF-THEN** je naredba uslovnog grananja. Operator = predstavlja operator poređenja niski. [12]

10 INPUT "What is your name: "; name\$	What is your name:
15 IF name\$ = "" THEN GOTO 10	What is your name: Pera
20 PRINT "Hello, " + name\$	Hello, Pera
RUN	

- (e) Petlje se ostvaruju korišćenjem **FOR-NEXT**. [16]

```

20 FOR i = 1 TO 2                                I: 1
30 FOR j = 1 TO 2                                J: 1
40 PRINT "I: " + i                               I: 1
50 PRINT "J: " + j                               J: 2
60 NEXT j                                         I: 2
70 NEXT i                                         J: 1
RUN                                              I: 2
                                              J: 2

```