

Uvod u programiranje

Prvi kolokvijum - grupa 4

1. (6p) Napisati funkciju *int zameniNajmanjom(int arg, int x)* koja vraća ceo broj koji se dobije kada se u celom broju *arg* cifra na poziciji *x* zameni najmanjom cifrom broja. Pozicije se gledaju od poslednje cifre i počinju od 1. Ako je najmanja cifra na datoj poziciji, ostaje isti broj. Korišćenjem date funkcije ispisati sve brojeve iz intervala (u kom su brojevi veći od 100) koje unosi korisnik takve da im cifra stotina nije najmanja cifra.

Napomena: funkcija *zameniNajmanjom(7683, 2)* vraća broj 7633, u broju 7683 na poziciju 2 se postavlja cifra 3 koja je najmanja cifra datog broja.

Primer: 230 250

Ispis: 230, 231, 240, 241

2. (7p) Koristeći naredbu *while* i funkciju *getchar()* za čitanje karaktera, obraditi ulaznu sekvencu koja se sastoji od malih slova, cifara i pravilno zatvorenih zagrada [i], izračunati i ispisati najveću razliku između prve i poslednje cifre unutar zagrada.

Napomena: Između zagrada će uvek biti bar jedna cifra.

Primer: ab13[12s3][5]x[y6gg79zs]pk8

Ispis: 3

Objašnjenje: [12s3] – prva cifra je 1, poslednja 3, razlika 2

[5] – prva cifra je 5, poslednja cifra je 5, razlika 0

[y6gg79zs] – prva cifra je 6, poslednja cifra je 9, razlika 3

Najveća razlika je 3.

3. (7p) Nacrtati sledeću figuru za uneto *n* ($n > 2$):

n = 5

aACDe

AbCdE

ABcCE

AbCdE

aBCDe

n=6

aACDEf

AbCDeF

ABccEF

ABcdEF

AbCDeE

aBCDEf

n=9

aACDEFGHi

AbCDEFGhI

ABcCEfGHI

ABCdEfGHI

ABCDeEGHI

ABCdEfGHI

ABcDEFgGI

AbCDEFGhI

aBCDEFGHi