

Programiranje I, 2. kolokvij
(čas reševanja: 90')

Ime in priimek: _____
Skupaj Točk: 30

1. [1 točka] Dan je razred :

```
public class Tabela
{
    private int x;
    private int y;

    public Tabela(int row, int col)
    {
        x = row;
        y = col;
    }
}
```

Iz razreda *Tabela* želimo ustvariti nekaj objektov. Kateri izmed spodnjih načinov je pravilen?

- a) Tabela y1 = new Tabela(2,3);
- b) Tabela y2 = new Tabela (2);
- c) Tabela y3 = new Tabela;
- d) Tabela y4 = new Tabela ();
- e) Tabela y5 = new Tabela (10.0, 3);
- f) Tabela y6 = new Tabela [5];

2. [3 točke] Sestavili smo razred *Dalmatinec*, ki ima dve lastnosti: ime psa in število njegovih pik. Koda razreda je:

```
public class Dalmatinec
{
    public string ime;
    private int steviloPik;

    public Dalmatinec()
    {
        this.ime = "Reks";
        this.steviloPik = 0;
    }
    public void ImePsa(string ime)
    {
        ime = this.ime;
    }
    private void NastaviIme(string ime)
    {
        this.ime = ime;
    }
    public void NastaviSteviloPik(int steviloPik)
    {
        this.steviloPik = steviloPik;
    }
}
```

V glavnem programu smo iz razreda *Dalmatinec* ustvarili objekt z imenom *d* in mu želimo nastaviti število pik na **100**, ime pa na **Pika**. Kateri od naštetih način so pravilni? Pri nepravilnih zapišite, kaj in zakaj ni pravilno?

- a) `d.NastaviIme("Pika");`
`d.NastaviSteviloPik(100);` _____
- b) `d.ime = "Pika";`
`d.steviloPik = 100;` _____
- c) `d.ime = "Pika";`
`d.NastaviSteviloPik(100);` _____
- d) `d.imePsa("Pika");`
`d.NastaviSteviloPik(100);` _____
- e) `d.imePsa("Pika");`
`d.steviloPik = 100;` _____
- f) `d.NastaviIme("Pika");`
`d.steviloPik = 100;` _____

3. [4 točke] Razložite pojme:

a) Konstruktor

b) Knjižnica (dll)

c) Objektna metoda

d) Besedica *this*

4. [9 točk] Sestavite razred *Drzava*, kjer boste v izpeljanih objektih hranili ime države (*imeDrzave* - zasebno polje), njeno površino (v km², *povrsina* -javno polje) in število prebivalcev (*steviloPreb* - javno polje). (1 točka)

- Napišite konstruktor s tremi parametri za nastavljanje začetnih vrednosti polj; (2 točki)
- Napišite javno metodo *ImeDrzave* za nastavljanje vrednosti polja *imeDrzave*; (2 točki)
- Napišite javno metodo *GostotaPrebivalstva*, ki vrne razmerje med številom prebivalcev in površino; (2 točki)

- Iz razreda *Drzava* nato izpeljite dva objekta *D1* in *D2* (podatki o imenih obeh držav, površini in številu prebivalstva na bodo poljubni). Demonstrirajte uporabo metode *GostotaPrebivalstva* tako, da ugotovite in nato izpišete, katera od obeh držav je bolj naseljena! (2 točki)

5. [4 točke] Napišite metodo *StZnakov*, ki dobi za parameter poljubno tekstovno datoteko ugotovi ter vrne skupno število vseh znakov tej datoteki!

6. [8 točk] V datoteki *Manekenke.dat* so shranjeni podatki o velikosti manekenk. V vsaki vrsti je zapisana velikost manekenke v centimetrih (celo število), nato pa sledita ime in priimek. Polja so ločena z dvopičji. Primer datoteke:

179:Cindy:Crawford
182:Naomi:Campbel
185:Nina:Gazibara
180:Elle:Mac Perhson
180:Eva:Herzigova

Napišite program, ki prebere datoteko *Manekenke.dat* in na zaslona izpiše višino, ime in priimek največje in najmanjše manekenke. V zgornjem primeru bi program deloval takole:

Najmanjša je Cindy Crawford, ki meri 179 cm.

Največja je Nina Gazibara, ki meri 185 cm.

7. [1 točka] V tekstovno datoteko *Pro1.txt* bi radi zapisali besedico "Kolokvij". Kateri izmed načinov je pravilen?

- a) `StreamWriter pisi = File.AppendText("Pro1.txt");`
`pisi.ReadLine("Kolokvij");`
`pisi.Close();`
- b) `StreamReader pisi = File.AppendText("Pro1.txt");`
`pisi.WriteLine("Kolokvij");`
`pisi.Close();`
- c) `StreamWriter pisi = File.AppendText("Pro1.txt");`
`pisi.WriteLine("Kolokvij");`
`pisi.Close();`
- d) `StreamWriter pisi = File.AppendText("Pro1.txt");`
`Console.WriteLine("Kolokvij");`
`pisi.Close();`
- e) `StreamWriter pisi = File.AppendText("Kolokvij");`