



**TŠC Kranj**  
**Kidričeva cesta 55**  
**4000 KRANJ**

Šifra kandidata:

***Strokovna in poklicna šola***

• • • • • • • • • • • • • • • • • •  
• • •

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

# **ALGORITMI IN PROGRAMSKI JEZIKI**

Izpitna pola 1

**Sreda, 15 junij 2011 / 60 minut**

*Dovoljeno dodatno gradivo in pripomočki:  
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik.  
Kandidat dobi en ocenjevalni obrazec in en konceptni list.*

• • • • • • • • • • • • • • • • • •  
• • •

## **POKLICNA MATURA 2011**

### **NAVODILA KANDIDATU:**

**Pazljivo preberite ta navodila.**

**Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.**

Prilepite oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani, na obrazec za ocenjevanje in na konceptni list.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom in jih vpisujte v izpitno polo v za to predviden prostor. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev napišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z nič (0) točkami. Število točk za posamezna vprašanja je navedeno ob nalogah v izpitni poli. Skupno število točk, ki jih lahko dosežete, je 30.

Zaupajte vase in v svoje sposobnosti. Želimo vam veliko uspeha.

---



**IZPITNA POLA 1****SKLOP NALOG OSNOVNEGA POZNAVANJA DEKLARACIJ IN UKAZOV, POZNAVANJA UPORABE PODPROGRAMOV TER PRETVARJANJA MED PODATKOVNIMI TIPI, NALOGE IZBIRNEGA TIPA.****1. Naloga: Obkrožite pravilne trditve**

**I. Spremenljivko znak bi radi uporabljali za shranjevanje znakov angleške abecede. Kateri podatkovni tip je zato najprimernejši?**

- a) string (1 točka)
- b) int
- c) char
- d) bool
- e) myChar

**II. Kako v C# zapišemo pogoj "vrednost v spremenljivki a je enaka vrednosti v spremenljivki b":**

- a) a \= b
  - b) a ~= b
  - c) a != b
  - d) a = b
  - e) a ==b
- (1 točka)

**III. V programu smo deklarirali tabelo celih števil**

```
int[] mojaTabela = new int[10];
```

**Kakšna vrednost je v celici mojaTabela[1]**

- a) null
  - b) 0
  - c) celica še ne vsebuje nobene vrednosti
  - d) 1
  - e) naključno celo število
- (1 točka)

**2. Naloga:**

**I. Dani sta celoštevilski spremenljivki *st1* in *st2*. Obe sta že inicializirani. Napišite stavek, s katerim bi ustvarili novo celoštevilsko spremenljivko *rezultat* in vanjo shranili rezultat celoštevilskega deljenja spremenljivk *st1* in *st2*!**  
(1 točka)

II. Naslednji matematični izraz zapišite v C#  
točki)

(2

$$x = \frac{\text{stevilo} * \sqrt{a - b}}{4 * (st - 1)^7}$$

**3. Naloga:**

I. Napišite stavek, v katerem bi uporabili katerokoli metodo, s katero bi vrednost spremenljivke *velikost*, ki je tipa niz, spremenili v celo število.

(1  
točka)

**II.**                    **Oglejte**                    **si**                    **spodnjo**                    **metodo!**  
(2 točki)

```
static int Vsota(int n, int k)
{
    int suma = 0;
    while(k>=0)
    {
        suma = suma + n*k;
        k--;
    }
    return suma;
}
```

Kaj vrne ta metoda, če je vrednost parametra n enaka 5, vrednost parametra k pa 2 (obvezno napiši tudi tabelo spremenljivk)?

Metoda vrne: \_\_\_\_\_

Napišite kakršenkoli primer klica te metode?

\_\_\_\_\_

#### **4. Naloga:**

**I. Kako dostopamo do statičnih polj oz metod?**  
(1 točka)

- a) preko objekta
- b) dostop je možen le v konstruktorjih
- c) neposredno preko razreda

- d) dostop je možen le v javnih metodah
- e) dostop je možen le v statičnih razredih

## II. Povežite!

(2

točki)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| a) objekt             | 1) idealna rešitev za obdelavo napak                    |
| b) preobtežene metode | 2) množica spremenljivk oz. objektov istega tipa        |
| c) objektne metode    | 3) brezpogojen skok iz katerekoli zanke                 |
| d) varovalni blok     | 4) zaporedje podatkov, ki so shranjeni na nekem mediju  |
| e) tabela             | 5) metode napisane v nekem razredu                      |
| f) break              | 6) predstavnik (instanca) razreda                       |
| g) datoteka           | 7) metode, ki imajo enako a se razlikujejo v parametrih |

## 5. Naloga:

### I. Za zanko *for* je značilno, da:

(1  
točka)

- a) se pogoj preverja na koncu, stavki v telesu zanke se izvajajo, dokler pogoj ni izpolnjen;
- b) jo uporabimo tedaj, ko je število ponavljanj zanke znano vnaprej;
- c) se stavki v telesu zanke nikoli ne izvedejo, če je pogoj izpolnjen že na začetku;
- d) jo uporabimo, kadar ni vnaprej znano število ponavljanj zanke;
- e) se pogoj preverja na začetku, stavki v telesu zanke pa se izvajajo, dokler pogoj ni izpolnjen (dokler je pogoj *false*).

### II. Dan je razred *Krog* in objekt *K*?

(1 točka)

```
class Krog
{
    private double polmer;
    public Krog(double polmer)
    {
        this.polmer=polmer;
    }
    public double Ploscina()
    {
        return Math.Pow(polmer,2)*Math.PI;
    }
}
```

```
Krog K = new Krog(11.5);
```

**Katera izmed naštetih prireditev je glede na deklaracijo pravilna?**

- a) K=Ploscina();
- b) `double` p=K.polmer;
- c) `double` pl=K.Ploscina();
- d) `Console.WriteLine(K.Ploscina)`;
- e) K.polmer=0;

**III. Pojasnite odločitveni (if) stavek. Napišite kakršen koli primer.**  
(1 točka)

## **6. Naloga:**

**Napišite metodo *Obdelava*, ki za parameter dobi dva niza. Metoda naj izpiše**

- daljšega od obeh nizov (1 točka)
- niz, ki je sestavljen iz prvih dveh znakov obeh nizov(1 točka)
- skupno število znakov obeh nizov (1 točka)
- skupno število vejic v obeh nizih (2 točki)

**(SKUPAJ 6.**

***naloga 5 točk)***



**7. Naloga:****I. Dana je naslednja metoda:  
točk)****(SKUPAJ 7. naloga 5**

```
public static double Izracun(int st, double stevilo)
{
    double rezultat = stevilo;
    for (int i = st; i > 0; i--)
    {
        rezultat = rezultat - st;
    }
    return rezultat;
}
```

- Kako je ime metodi? \_\_\_\_\_
- Kakšen je tip rezultata, ki ga metoda vrača? \_\_\_\_\_
- Kakšni so tipi in imena argumentov? \_\_\_\_\_
- Kaj vrne metoda, če imata parametra zaporedoma vrednosti **3** in **10.5** ?

Odgovor: \_\_\_\_\_

- Napišite stavek v katerem bi na kakršen koli način poklical zgornjo metodo!

**8. Naloga:**

Kreirajte strukturo *Majica*. Struktura naj ima dve javni polji z imenoma velikost (celo število) in barva (niz). Napišite še metodo *Izpis* za izpis podatkov o konkretni majici. V glavnem programu ustvarite dva predstavnika M1 in M2 za to strukturo. Majica M1 naj ima velikost 38 in naj bo rumene barve, za drugo majico pa napišite stavke, da bo njeno velikost in barvo vnesel uporabnik. Primerjajte med seboj velikosti obeh majic in izpišite barvo majice, katere številka je manjša!

***(SKUPAJ 8. naloga 5 točk)***