



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



JESENSKI IZPITNI ROK

RAČUNALNIŠTVO

==== Izpitna pola 1 ====

Četrtek, 27. avgust 2015 / 90 minut

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik.
Kandidat dobi dva konceptna lista in ocenjevalni obrazec.*

SPLOŠNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

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

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na tej strani in na ocenjevalni obrazec). Svojo šifro vpišite tudi na konceptna lista.

Izpitna pola vsebuje 20 nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 40. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve, ki jih pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom, vpisujte **v izpitno polo** v za to predvideni prostor. Kadar je smiselno, narišite skico, čeprav je naloga ne zahteva, saj vam bo morda pomagala k pravilni rešitvi. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami. Osnutki rešitev, ki jih lahko napišete na konceptna lista, se pri ocenjevanju ne upoštevajo.

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

Ta pola ima 12 strani, od tega 1 prazno.



M 1 5 2 7 8 1 1 1 0 3

1. Katera od navedenih niso veljavna imena spremenljivk v programskem jeziku Java?

- A datumVnosa
- B 1datum
- C _datum
- D @datum
- E DatumVnosa

(2 točki)

2. Kaj izpiše navedeni del programa?

```
char c='a';  
for (int a=0;a<5;a++) c++;  
System.out.println(c);
```

_____ (1 točka)

3. Dani imamo deklaraciji:

```
boolean a=true, b=false;  
boolean c=true, d=false;
```

Vrednost pogoja $((a||b)\&\&(!c||!d))$ je _____ (1 točka)

4. S katerim stavkom v programskem jeziku Java sprožimo izjemo?

- A try
- B while
- C return
- D throw

(1 točka)

5. Stavek `int x[]={4};`

- A ustvari enodimenzionalno tabelo štirih elementov. Vrednost vseh elementov je 1.
- B ustvari enodimenzionalno tabelo štirih elementov. Vrednost vseh elementov je 0.
- C ustvari enodimenzionalno tabelo z enim elementom. Vrednost elementa je 4.
- D ustvari enodimenzionalno tabelo s poljubnim številom elementov. Vrednost začetnega elementa je 4, preostalih pa 0.

(1 točka)



6. Dana je deklaracija `int x`; Kateri prireditvi sta veljavni?

- A `x=65;`
- B `x="A";`
- C `x=65.0;`
- D `x='A';`

(2 točki)

7. Pri prevajanju navedenega programa se zazna napaka. Razložite zakaj.

```
public class KajSeZgodi {  
    public static void main(String[] args) {  
        final int x=10;  
        for (x=0;x<5;x++){  
            System.out.println(x);  
        }  
    }  
}
```

(1 točka)

8. Kaj izpiše navedeni del programa?

```
int a[] = {1,2,3,4,3};  
int b[][] = {{1,2,4},{2,2,1},{0,43,2}};  
System.out.print(a[3]==b[0][2]);  
System.out.print(" "+(a[2]==b[2][1]));
```

- A true false
- B true true
- C false true
- D false false

(1 točka)

9. Koliko objektov razreda `String` se ustvari med izvajanjem navedenega zaporedja stavkov?

```
String s="Java";  
s=s.toLowerCase();  
s=s.toUpperCase();  
s=s.concat(s);
```

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

(1 točka)



M 1 5 2 7 8 1 1 1 0 5

10. Dopišite kodo metode, ki vsebino dobljenega niza znakov izpiše diagonalno. Primer delovanja: če je podan niz "beseda", bo izpis:

b
 e
 s
 e
 d
 a

```
public static void diagonalno(String s){
```

```
}
```

(3 točke)

11. Napišite program, ki izračuna in izpiše, koliko celih števil iz intervala [1000..8000] je deljivih s 4, 7 ali 13.

(3 točke)



12. Dopolnite program tako, da bo v tabelo desetih celih števil `t2` prepisal tiste vrednosti tabele `t1`, ki so večkratniki prvega elementa tabele `t1`. V preostala polja tabele `t2` naj vpiše vrednost 0. Denimo, da je vsebina tabele `t1` taka: 14, 16, 18, 22, 21, 39, 28, 56, 11, 112.

Vsebina tabele `t2` bi bila po izvedbi programa: 14, 28, 56, 112, 0, 0, 0, 0, 0, 0.

```
public static void main(String[] args) {
    int[] t1={14, 16, 18, 22, 21, 39, 28, 56, 11, 112};
    int[] t2=_____ ;
    for(int i=0, j=0; _____; i++)
        if ( _____ ==0){
            t2[j]=t1[i];
            j++;
        }
}
```

(3 točke)

13. Napišite metodo, ki za parameter prejme pozitivno celo dvomestno število. Nato v vsaki vrstici posebej izriše toliko znakov *, kolikor je bilo enic, in toliko znakov +, kolikor je desetih števila.

Primer: Število: 61 enice=1, desetice=6

Izpis:

*

++++++



(3 točke)

14. Kaj izpiše navedeni del programa?

```
Integer a= new Integer(2);  
Integer b= new Integer(2);  
if(a==b) System.out.print("a==b vrne true ");  
if(a.equals(b)) System.out.println("a.equals(b) vrne true");
```

- A a==b vrne true
- B a==b vrne true a.equals(b) vrne true
- C a.equals(b) vrne true
- D nič od navedenega

(1 točka)

15. S katerimi rezerviranimi besedami v programskem jeziku Java definiramo zanke?

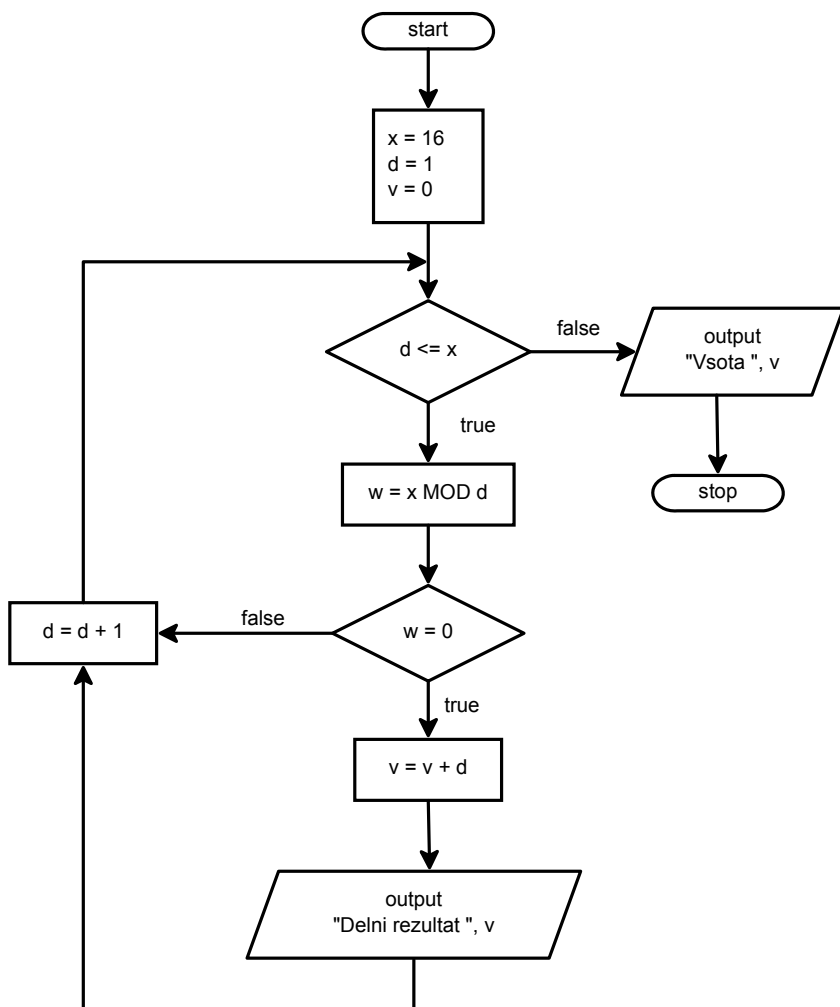
(2 točki)

16. Katere rezervirane besede v programskem jeziku Java uporabimo za deklariranje dostopnih določil?

(2 točki)



17. Navedeni diagram poteka spremenite v program jezika Java.





(2 točki)

19.2. Napišite metodo celoletnaProdaja, ki bo vrnila vrednost dejanske celoletne prodaje.

(2 točki)

V sivo polje ne pišite.



20. Imamo tabelo dveh ali več elementov, v kateri so cela števila.

20.1. Napišite metodo, ki bo vrnila vrednost `true`, če so števila v tabeli urejena po velikosti v naraščajočem vrstnem redu, sicer pa naj vrne vrednost `false`.

(2 točki)

20.2. Napišite metodo, ki bo vrnila vrednost `true`, če so števila v tabeli urejena v naraščajočem vrstnem redu in je korak med sosednjimi elementi konstanten. V nasprotnem primeru naj vrne vrednost `false`.

(2 točki)



Prazna stran