



Državni izpitni center



M 2 4 1 7 8 1 1 3

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

RAČUNALNIŠTVO

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Torek, 4. junij 2024

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1	1	♦ semantika/semantična pravila	
2	1	♦ B ali C	
3	2	♦ B, C	Vsak pravilen odgovor 1 točka, že en nepravilen 0 točk.
4	2	<pre> public class vaja{ public static void main(String []args){ int x = 2; if ((x > -1) && (x < 1)) x = x + 2; else x = x - 2; System.out.println(x); } } </pre>	Metoda main 1 točka, pogojni stavek in izpis 1 točka.
5	1	♦ C	
6	2	♦ A, C	Vsak pravilen odgovor 1 točka, že en nepravilen 0 točk.
7	2	♦ i= -1 ♦ i= 0 ♦ i= 1	Prva dva izpisa 1 točka, vsi izpisi 2 točki.
8	3	<pre> ♦ static String kodiraj(String niz, int premik){ String novi = ""; niz = niz.toUpperCase(); int index = 0; for (int i = 0; i < niz.length(); i++){ index = (int)niz.charAt(i) + premik; if (index > (int)('Z')) novi += (char)(index - ((int)('Z') - (int)('A'))); else novi += (char)((int)niz.charAt(i) + premik); } return novi; } </pre>	Zanka in vračanje 1 točka, Premik za ustrezno število znakov glede na izbrano abecedo 1 točka, upoštevanje krožnosti pri premiku 1 točka.
9	2	♦ y = 160 y = 236 y = 333 y = 465	Prvi izpis 1 točka, vsi izpisi 2 točki.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
10	3	<pre> ♦ public static int[] popravi(int tab[], int min, int max){ // preštej število elementov int n = 0; for(int i=0; i<tab.length; i++) if (tab[i]>=min && tab[i]<=max) n++; int rez[] = new int[n]; int idx = 0; for(int i=0; i<tab.length; i++) if (tab[i]>=min && tab[i]<=max) { rez[idx]=tab[i]; idx++; } return rez; } </pre>	<p>Šteje ustreznih elementov 1 točka, tvorjenje in vračanje nove tabele 1 točka, polnjenje nove tabele 1 točka.</p>
11	3	<pre> ♦ public static int [][] resitve (int n){ int tab[][] = new int [n][n]; for (int i = 0; i < tab.length; i++){ tab[0][i] = 1; tab[tab.length - 1][i] = 1; tab[i][0] = 1; tab[i][tab.length - 1] = 1; tab[i][i] = 1; tab[i][tab.length - 1 - i] = 1; } return tab; } </pre>	<p>Glava metode 1 točka, tvorjenje tabele 1 točka, pravilno polnjenje tabele (generiranje enic in ničel) 1 točka.</p>
12	1	♦ A	
13	2	♦ BazniRazred()... IzpeljaniRazred()...	Ena pravilna vrstica 1 točka, obe vrstici v pravilnem vrstnem redu 2 točki.
14	1	♦ A	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
15	1	♦ B	
16	1	♦ D	
17	2	(s.charAt(0) == s.charAt(s.length() - 1))	Dostop do prvega znaka in operator primerjanja 1 točka, dostop do zadnjega znaka 1 točka.
18	2	♦ StringBuffer sb = new StringBuffer(niz); sb.setCharAt(4, 'z'); niz = sb.toString();	Kreiranje StringBuffer in pretvorba v String 1 točka, zamenjava znaka 1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
19.1	3	<pre> static double[] glajenje(int tabela[]) { double napaka[] = {0}; if (tabela.length < 3) return napaka; else { double nova_tabela[] = new double[tabela.length]; for (int i = 0; i < tabela.length - 2; i++) nova_tabela[i+2] = (double) (tabela[i] + tabela[i+1] + tabela[i+2]) / 3; return nova_tabela; } } </pre>	Pogoj za tabele, manjše od treh znakov, in vračanje rezultata za ta primer 1 točka, obravnava neglajenih elementov (prvih dveh znakov = 0) in vračanje rezultata 1 točka, glajenje ostalih elementov in vračanje rezultata 1 točka.
19.2	1	<pre> public static void main(String[] args) { System.out.println("deluje"); int tabela[] = {2, 4, 6, 2, 7, 9, 2, 1, 6, 8}; double nova_tabela[] = glajenje(tabela); for (int i = 0; i < nova_tabela.length; i++) System.out.print(" " + nova_tabela[i]); } </pre>	Upoštevamo rešitve za morebitno napako pri prepisovanju vrednosti elementov.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
20.1	4	<pre>class Ura { public int ura; public int minute; public Ura() { this.ura = 0; this.minute = 0; } public Ura(int ura, int minute) { this.ura = ura; this.minute = 0; } if (ura >= 0 && ura <= 23) this.ura = ura; if (minute >= 0 && minute <= 59) this.minute = minute; } public void povecaj() { minute = (minute + 1) % 60; if (minute == 0) ura = (ura + 1) % 24; } public void izpis() { if (ura < 10) System.out.print("0"+ura+":"); else System.out.print(ura+":"); if (minute < 10) System.out.print("0"+minute); else System.out.print(minute); System.out.println(); } }</pre>	Razred s komponentama in osnovnim konstruktorjem 1 točka, dodatni konstruktor s preverjanjem ustreznosti podatkov 1 točka, metoda povečave za minuto 1 točka, metoda za izpis z ustreznimi vodilnimi ničlami 1 točka.

Skupno število točk IP 1: 40

IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1	1	♦ D	
2	2	♦ A, E	Vsak pravilen odgovor 1 točka, že en nepravilen 0 točk.
3	1	♦ A	
4	2	♦ 27 ₍₁₆₎ ♦ 39 ₍₁₀₎	Vsak pravilni odgovor 1 točka.
5	1	♦ $1024 * 8 = 8192$	
6	1	♦ C	
7	2	♦ chown nekdo matura.rtf	Ukaz 1 točka, ukaz iz parametra 2 točki.
8	1	♦ B	
9	2	♦ dostopna ali dostopovna plast ali prvi sloj ♦ 48 bitov	Vsak pravilen odgovor 1 točka.
10	1	♦ A	
11	2	♦ Naslov omrežja je lahko poljuben, samo ne sme biti isti, kot obstoječi dve lokalni omrežji. Oba naslova morata biti iz istega omrežja. ♦ Maska je lahko od 255.255.255.0 do 255.255.255.252.	Pravilne nastavitve prvega ali drugega usmerjevalnika 1 točka, vse pravilne nastavitve 2 točki.
12	1	♦ B	
13	2	♦ Zapis programske kode B Izdelava diagrama razreda A Pisanje stavkov SQL DDL B Pisanje stavkov SQL DML B Izdelava diagrama ER A	Tri ali štiri pravilno razvrščeni 1 točka, vsi pravilno razvrščeni 2 točki.
14	3	♦ + javno - privatno ali zasebno # zaščiteno	Vsak pravilen odgovor 1 točka.
15	2	♦ konceptualnem ♦ notranjem	Vsak pravilen odgovor 1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
16	2	<p>♦</p> <p>upravitelji podatkovne baze</p> <p>osnovni uporabniki</p> <p>programerji</p> <p>napredni uporabniki</p>	<p>Dve pravilni povezavi 1 točka, vse pravilne povezave 2 točki.</p> <p>izdelava aplikacij</p> <p>uporaba aplikacije</p> <p>opisovanje shem</p> <p>pisanje poizvedb</p>
17	3	<p>♦ Create table Proizvajalec (</p> <p>PID int primary key,</p> <p>imeProizvajalca varchar(20) not null</p> <p>)</p> <p>Create table Cepivo (</p> <p>CID int primary key,</p> <p>PID int not null,</p> <p>imeCepiva varchar(20) not null,</p> <p>datumRegistracije date not null,</p> <p>datumOdobritve date,</p> <p>foreign key (PID) references Proizvajalec (PID)</p> <p>)</p>	<p>Tabela Proizvajalec 1 točka, tabela Cepivo z atributi in primarnim ključem 1 točka, tuji ključ 1 točka.</p>
18	3	<p>♦ material (IDmateriala:A8, naziv_materiala°:A20, cena_materiala°:N)</p> <p>storitev (IDstoritve:A8, naziv_storitve°:A20, cena_storitve°:N)</p> <p>delavec (IDdelavca: A8, ime°:A20, priimek°:A20)</p> <p>porocilo</p> <p>(IDmateriala:A8-material, IDstoritve:A8-storitev, IDdelavca:A8-delavec,</p> <p>IDporocila:A8, datum°:D)</p>	<p>Poročilo z atributi in primarnim ključem 1 točka, vsi tuji ključi 1 točka, material in delavec ter storitev 1 točka.</p> <p>Upošteevamo tudi stavke SQL.</p>

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
19.1	4		Entitetni tipi z atributi 1 točka, primarni ključ 1 točka, tuji ključ 1 točka, povezave in števnosti 1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
20.1	3	<pre> Select u1.ime, u1.priimek From ucitelj u1 inner join ucnaura u2 on (u1.UID=u2.UID) Inner join predmet p on (u2.PID=p.PID) Where p.imePredmeta='matematika' Order by u1.priimek, u1.ime; </pre>	Povezovanje tabel 1 točka, pogoj 1 točka, razvrščanje 1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
20.2	1	<pre> Select count(*) From ucnaUra Where nacinIzvedbe='na daljavo'; </pre>	

Skupno število točk IP 2: 40