

## DEVELOPMENT THROUGH DIHs PROJECT

### USLOVI ZA POHAĐANJE AKREDITOVANOG PROGRAMA OBRAZOVANJA I ORGANIZACIJA NASTAVE

#### Uslovi i procedura prijave

Pravo na prijavu imaju svi koji poznaju rad na računaru (rukovanje mišom i tastaturom, kreiranje datokeka i foldera, upotreba interneta), imaju navršena 2 razreda srednje škole i zainteresovani su da steknu specijalizovano znanje u oblasti Java programiranja. Predznanje polaznika nije ključno, ali poznavanje osnova programiranja može uveliko olakšati polaznicima da prate tempo kursa. Kurs je praktično i problemski orijentisan i zbog toga zahtijeva od polaznika da imaju razvijenu osnovnu programersku logiku.

#### Kriterijumi selekcije

Kako je broj u ovom pozivu ograničen na 7, težimo da mjesta obezbijedimo za polaznike koji jasno pokažu svoju motivaciju i spremnost na posvećeno praćenje predavanja, učenje i napredak. Polaznici će biti odabrani na osnovu sledećih faktora:

- **Kvalitetno popunjena prijava** – jasni odgovori na postavljena pitanja.
- **Nivo poznavanja materije** – kurs je namijenjen svima koji nemaju, a žele da steknu specijalizovana znanja, ali je praktično i problemski orijentisan i zahtijeva izvjestan stepen programerske logike.  
Prednost prilikom upisa će imati oni kandidati koji su se ranije susretali sa informatičkim predmetima i programiranjem, ili su ih izučavali u školi/na fakultetu, pa će moći kvalitetnije da isprate predavanja i uspješno završe kurs.
- **Rezultati testa** – kandidati koji budu ispunjavali gore navedene uslove, radiće kratak test logike. Prednost će imati prijavljeni koji pokažu dobre rezultate

#### Organizacija nastave:

Mjesto: Logate Institut za Informacione tehnologije u Podgorici

Početak: 07. septembar, 2021. godine

Trajanje: 6 mjeseci

Fond časova: 160 časova

Ukupno trajanje predavanja: 120 sati

Raspored predavanja: 2 puta sedmično po 150 minuta

**NAPOMENA:** Opština Kotor zadržava prava na odabir teme i korišćenje završnog projekta koji polaznici brane prilikom akreditacije.

## PRIJAVNI FORMULAR ZA POLAZNIKE

Ime i prezime	
e-mail	
Broj telefona	
Datum rođenja	
Nivo stečenog obrazovanja	
Naziv obrazovne institucije i godina školovanja	
Koja web aplikacija bi po Vašem mišljenju doprinijela razvoju Kotora i zašto	

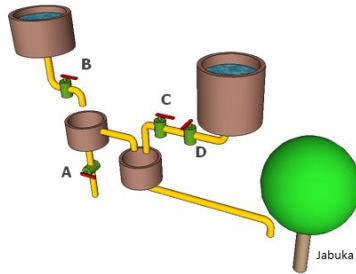
## PRIMJER TESTA LOGIKE

Ime i prezime: \_\_\_\_\_ Škola: \_\_\_\_\_

Vrijeme rada: 45 minuta. U zadacima 1-8 zaokružiti tačne odgovore (može ih biti više). Ako smatrate da ste napravili grešku i želite da promijenite već zaokružen odgovor, dopišite ispod rečenicu "Novi odgovor je ....." i upišite željeni odgovor. U zadatku 10 upišite traženo rješenje.

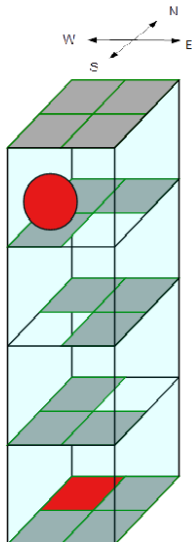
Broj zadataka na testu se kreće od 10 do 18.

**Zadatak 1 (Beaver)** - Beaver je konstruisao sistem cijevi koje navodnjavaju stablo jabuke. Ventilni su označeni redom slovima A, B, C i D, tako da svaki od njih može biti otvoren (true) ili zatvoren (false). U kom slučaju će drvo jabuke dobiti vodu?



- a) A = false, B = true, C = false, D = false
- b) A = true, B = true, C = false, D = false
- c) A = true, B = false, C = false, D = true
- d) A = false, B = false, C = false, D = true

**Zadatak 2** - Lopta sa slike se pokreće daljinski i moguće su samo 4 komande: istok (E), zapad (W), sjever (N) i jug(S). Ako naiđe na bijelo polje, lopta propada na sljedeći nivo. Lopta ignoriše komande koje bi je izvele van granica.



Za poziciju lopte sa slike, koja lista komandi dovodi loptu do ciljnog polja (tamno polje na najnižem nivou)?

- a) E, W, N, W, W
- b) E, W, N, E, S, W
- c) E, W, E, N, S, W

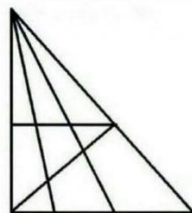
Ime i prezime: \_\_\_\_\_ Škola: \_\_\_\_\_  
d) E, N, W, S, N, E, W

**Zadatak 3** - Dat je sljedeći niz izračunavanja:

1.  $D = 2, A = 1, B = 1$
2.  $C = A + B$
3.  $B = A$
4.  $A = C$
5. Uvećaj D za 1
6. Ako je D manje ili jednako od 6, idi na korak 2; inače, pređi na korak 6
7. Kraj

Poslije izvršavanja svih izračunavanja, koje će vrijednosti imati A, B i C?

- a)  $A=13, B=8, C=13$
- b)  $A=8, B=5, C=13$
- c)  $A=8, B=5, C=8$
- d)  $A=5, B=3, C=8$



**Zadatak 4** - Koliko trouglova ima na slici?

- a) 12
- b) 14
- c) 16
- d) 18
- d) 20

**Zadatak 5** - Dragan i Milan su blizanci i imaju još tri brata: Predraga, Nenada i Zorana. Svih petoro braca rođeni su u dvadesetom vijeku. Proizvod godina starosti Dragana i Milana u 1985. godini bio je jednak godini rođenja Zorana, a proizvod godina starosti Zorana i Nenada bio je jednak godini rođenja Predraga. Nenadov sin imao je 7 puta manje godina od svog strica imenjaka. Kako je ime Nenadovom sinu?

- a) Dragan
- b) Milan
- c) Predrag
- d) Zoran
- d) Nenad

**Zadatak 6** - Jedna od igara na dobrotvornoj priredbi je 'Koliko ima karamela u tegli?'. Nagrade se dodjeljuju u skladu sa tim koliko je vaše pogađanje daleko od stvarnog broja karamela. Rezultati igre prikazani su u tabeli:

Pozicija	Pogađanje	Osvajač nagrade
1.	125	Jovan
2.	140	Sead
3.	142	Ana
4.	121	Emina
5.	120	Ana

Koliko karamela ima u tegli?

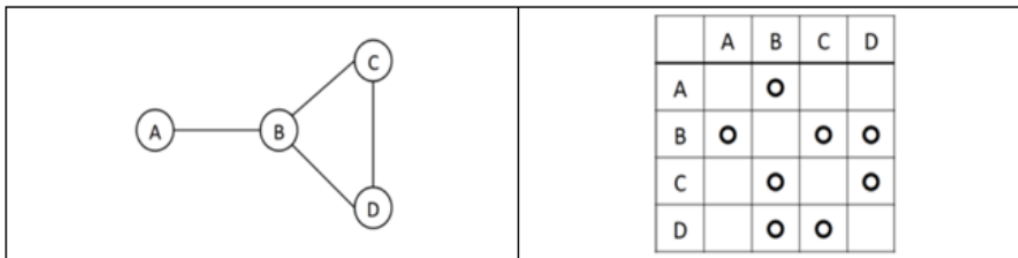
- a) 129
- b) 130
- c) 131
- d) 132
- d) 133

**Zadatak 7** - Jana uvijek ide u kupovinu u City Mall. Kaća ide u City Mall radnim danima ali vikendom ide u Mall of Montenegro. Larisa uvijek kupuje hranu u Mall of Montenegro ali za sve ostalo ide u Delta City. Jedna od njih je vidjela druge dvije kako izlaze iz kupovine sa punim kesama hrane. Koje od sljedećih tvrđenja NE MOŽE biti tačno?

- a) Radni je dan
- b) Vikend je i mjesto kupovine je Mall of Montenegro.
- c) Mjesto kupovine je City Mall i jedna od kupaca je Kaća.
- d) Vikend je i mjesto kupovine je City Mall.
- e) Vikend je i Jana nije jedna od kupaca.

Ime i prezime: \_\_\_\_\_ Škola: \_\_\_\_\_

**Zadatak 8** - Slike prikazuju dva različita načina predstavljanja prijateljstva između učenika. Ako učenik A želi da se sprijatelji sa učenikom C, mora ga predstaviti učenik B, koji je zajednički prijatelj učenika A i C.



Na slici ispod su prikazana prijateljstva grupe učenika. Koliko je najmanje predstavljanja potrebno učeniku A da bi postao prijatelj sa učenikom G?

	A	B	C	D	E	F	G
A		○	○	○			
B	○		○	○			
C	○	○		○			
D	○	○	○		○		
E				○		○	○
F					○		○
G					○	○	

- a) 1    b) 2    c) 3    d) 4    e) 5

**Zadatak 9** - U hotelu su sobe numerisane dvijema ciframa. Prva cifra označava na kom se spratu nalazi soba, a druga označava udaljenost sobe od lifta. Ana želi da rezerviše sobu, ali ne želi da hoda previše do lifta. Dakle, svaka soba do koje se kraće šeta, bolja je od sobe do koje se duže šeta. Ako više soba uključuje isto hodanje, onda Ana bira onu na nižem spratu. Poređaj listu ključeva slijeva udesno, tako da na lijevoj strani budu ključevi soba koje Ani najviše odgovaraju, a na desnoj strani ključevi soba koje Ani najmanje odgovaraju. Dostupni su sljedeći brojevi soba: 12, 25, 11, 43, 22, 15, 18, 31, 44, 52

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

**Zadatak 10**

- a) Ako Ana da Jeleni jednu lopticu onda će Jelena imati duplo više loptica, a ako Jelena da Ani jednu lopticu onda će imati jednako loptica. Koliko loptica ima Jelena, a koliko Ana?  
Odgovor: \_\_\_\_\_
- b) Dva druga su u pošti. Prvi je kupio 3 marke, 2 razglednice i 4 koverta, a drugi 7 maraka, 5 razglednica i 10 koverti. Svi predmeti iste vrste imaju istu cijenu. Odrediti cijenu marke ako se zna da je prvi potrosio 52 dinara, a drugi 127 dinara.  
Odgovor: \_\_\_\_\_
- c) Ja sam veći od  $9 \times 8$ , manji sam od  $15 \times 5$  a zbir mojih cifara je neparan. Ko sam ja?  
Odgovor: \_\_\_\_\_