

Uporaba IKT v naravoslovju in tehniki

1. kolokvij – testni primerek

Datum: včeraj, lani

Ime:

Priimek:

Vpisna št.:

Navodila

Obkrožite črko pred pravilnim odgovorom. Pravilni odgovor je pri vsaki nalogi en sam. Vse naloge so enakovredne, vsaka šteje 10 točk. Za vsak napačen odgovor se odšteje 5 točk. Literatura ni dovoljena. Uporaba kalkulatorja je dovoljena. Prepisovanje in uporaba nedovoljenih virov se kaznuje z negativno oceno in odvzemom pravice do opravljanja naslednjega kolokvija. Srečno!

1. naloga

Število 22212_3 ($R=3$) pretvorimo v binarno število x_2 ($R=2$). Število x_2 je:

- a) 11110111 b) 239
c) 11101111 d) 100100101

2. naloga

Seštej nepredznačeni števili 0101_2 in 0111_2 . Rezultat je:

- a) 1100_2 b) 0100_2
c) 13_{10} d) 1010_2

3. naloga

Katere izjave NE veljajo za javno GPL licenco?

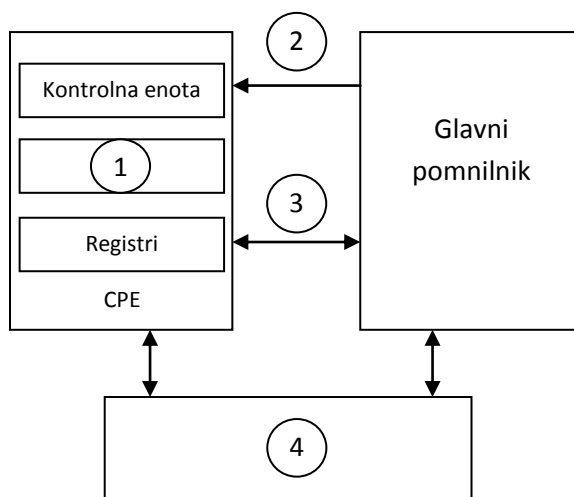
1. Licenca GPL ne varuje avtorja programa, temveč proces nastajanja prostega programja.
2. Program mora biti dostopen v izvorni kodi.
3. Program je dovoljeno spreminjati, vendar se izvedeni program ne sme razširjati pod licenco GPL.
4. Avtor je upravičen do odškodnine iz naslova avtorskih pravic.

- a) 2 b) 3
c) 1 in 4 d) 3 in 4

4. naloga

Kaj bi moralo pisati na sliki von Neumannovega modela računalnika namesto števil 1, 2, 3 in 4?

- a) Seštevalnik (1), ukazi (2), operandi (3), ALE (4)
- b) ALE (1), operandi (2), ukazi (3), vhodno – izhodni sistem (4)
- c) ALE (1), operandi (2), ukazi (3), monitor (4)
- d) ALE (1), ukazi (2), operandi (3), vhodno – izhodni sistem (4)



5. naloga

Naš namišljeni računalnik Dinamit uporablja 12-bitne naslove za naslavljanje pomnilnika. Največ koliko bajtov (B) podatkov lahko naslovimo, oziroma kako velik je lahko pomnilnik? Pomnilniška beseda je 8-bitna. (Pomoč: $2^8 = 256$)

- a) 4095,5 B
- b) 4096 B
- c) $4 * 256$ B
- d) 4096 KB

6. naloga

Katero zaporedje pojmov povezanih z zgodovinskim razvojem strojev za računanje je urejeno od najstarejšega do najmlajšega?

- a) abak, diferenčni stroj, tranzistorji, elektromehanski stroji, elektronke, mikroprocesor
- b) abak, zobata kolesa, elektromehanski stroji, tranzistorji, elektronke, mikroprocesor
- c) abak, zobata kolesa, elektromehanski stroji, elektronke, tranzistorji, mikroprocesor
- d) zobata kolesa, elektromehanski stroji, elektronke, mikroprocesor, tranzistorji

7. naloga

Uredi vrste pomnilnikov po času dostopa do podatkov (naraščajoče):

- a) registri v CPE, predpomnilnik, glavni pomnilnik, trdi disk, optični mediji
- b) predpomnilnik, registri v CPE, glavni pomnilnik, optični mediji, trdi disk
- c) registri v CPE, glavni pomnilnik, predpomnilnik, trdi disk, optični mediji
- d) optični mediji, trdi disk, glavni pomnilnik, predpomnilnik, registri v CPE

8. naloga

Uporabljamo ukazno vrstico na sistemu Windows. Nahajamo se v mapi `C:\Kolokvij\Naloga8`. Kateri ukaz bo iz trenutne mape skopiral vse datoteke s končnico `.jpg` v mapo `C:\Izpit\Naloga3`? Trenutna mapa je predstavljena kot '.', nadrejena pa kot '..'.

- a) `copy *.jpg ..\Izpit\Naloga3\`
- b) `cp *.jpg C:\Izpit\Naloga3\`
- c) `cp ?.jpg ..\..\Izpit\Naloga3\`
- d) `copy *.jpg ..\..\Izpit\Naloga3\`

9. naloga

V RGB barvnem sistemu, je vsaka barvna komponenta (Red, Green, Blue) zapisana s številom med 0 (najmanjša intenziteta) in 255 (največja intenziteta).

Katero barvo določa kombinacija $R=127, G=0, B=127$?

- a) temno modro
- b) vijolično
- c) svetlo modro
- d) sivo

10. naloga

V delovnem zvezku programa Excel imamo v celicah od A2 do A6 števila od 1 do 5. V celicah od B1 do F1 so tudi števila od 1 do 5. Z uporabo relativnega in absolutnega naslavljanja želimo sestaviti eno samo formulo v B2 in jo kopirati po celicah od B2 do F6 tako, da na tem območju dobimo poštevanke nad podanimi števili. Katera je ta formula?

	A	B	C	D	E	F
1		1	2	3	4	5
2	1					
3	2					
4	3					
5	4					
6	5					

- a) `=B$1*$A2`
- b) `=B1*$A2`
- c) `=$B1*$A2`
- d) `=B$1*A$2`