

Uvod u informatiku, ispit, sept1, septembar 2026.

Ime, prezime, broj indeksa: _____

Pitanja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Broj poena										
Pitanja	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Broj poena										

1. U trećoj generaciji računara, koja je glavna nova tehnologija koja se koristi u hardveru računara?

2. U kojoj generaciji računara nastaje prvi viši programski jezik i navesti jedan od prvih viših programskih jezika.

3. Navedite dve hardverske komponente gde se obično nalazi operativni sistem (ili njegovi delovi).

4. Šta je bafer i čemu služi u operativnom sistemu u okviru sistema za upravljanje ulazno-izlaznim uređajima?

5. Čemu služe nivoi privilegija procesora u operativnom sistemu i navesti dva primera nivoa privilegija.

6. Šta je prostorna, a šta vremenska složenost algoritma? Objasniti primerom.

7. Dati definiciju halting problema i navesti da li je on rešiv ili nerešiv problem.

8. Čemu u tipičnoj PCI magistrali služi arbitar?

9. Šta su nevolatilne memorije srednjeg sloja i navesti dve karakteristike koje ih razlikuju od DRAM memorije.

10. Navesti jedan primer mrežnog hardvera, objasniti njegovu funkciju i navesti barem dve karakteristike.

11. Opisati magistralu kao topologiju računarske mreže i navesti njene prednosti i nedostatke.

12. Šta je generičko programiranje i dati primer kada se ono koristi u praksi.

13. Čemu služi optimizacija međukoda u fazi prevođenja programa i navesti jedan primera optimizacija koje se mogu primeniti na međukod.

14. Šta je objektno-orijentisana paradigma programiranja i navesti barem dva predstavnika objektno-orijentisane paradigme.

15. Šta je induktivno zaključivanje i navesti jedan primer problema koji se može rešiti induktivnim zaključivanjem.

16. Na koji način se koristi gradijent u mašinskom učenju?

17. Zašto je (uglavnom) kvalitetniji prikaz kompjuterski generisane scene u filmovima nego u video igrima (sa stanovišta računarske grafike)?

18. Navesti nazive tri glavne vrste modela svetla u računarskoj grafici.

19. Šta su tri ključna principa u mikroservisnoj arhitekturi.

20. Šta je ugrađeni softver (embedded software) i navesti koje su ključne razlike i izazovi pri razvoju embedded softvera u poređenju sa desktop/server softverom.
