



**UNIVERZITET
U NOVOM PAZARU**

**DEPARTMAN
ZA EKONOMSKE I RAČUNARSKE
NAUKE**

STUDIJSKI PROGRAM: INFORMATIKA

Studijski program Informatika predstavlja osnovne akademske studije iz oblasti informatike i računarskih nauka. Trajanje studija je 8 semestara, odnosno 4 školske godine. Za završetak studija na ovom nivou potrebno je ostvariti 240 ESPB čime se stiče stručni naziv diplomirani informatičar. Svi predmeti su jednosemestralni. Za sve predmete utvrđen je nedjeljni fond časova i broj ESPB koji se stječu polaganjem istih.

Nastava se izvodi uz primjenu savremenih vizuelnih sredstava, a vježbe su po potrebi predmeta podržane korišćenjem računara. Nastava je potpuno interaktivna, izvodi se najsavremenijim metodama u savremeno opremljenim računarskim laboratorijama. Vježbe se izvode u malim grupama, akcenat je na praktičnom radu i ovladavanju vještinama potrebnim za projektovanje i analizu, razvoj i upravljanje komponentama poslovnih procesa kao i poslovnim procesima i sistemima u cjelini. Kroz nastavni proces studenti stječu i kompetencije za razumijevanje osnovnih koncepata u oblasti informatike i IKT, sposobnost prikupljanja, analize i objašnjenja relevantnih informacija, sposobnost razmjene informacija i ideja u procesu komuniciranja i sposobnosti primjene znanja i vještina u rješavanju konkretnih problema.

Na ovaj studijski program je moguće preći sa sličnih ili srodnih oblasti studija uz polaganje diferencijalnih ispita i stečenih 37 ESPB bodova po godini. Po rasporedu predmeta izučavaju se akademsko opšteobrazovni predmeti. Kroz četiri godine raspoređeni su teorijsko-metodološki, naučno-stručni, stručno-aplikativni predmeti kao i stručna praksa. Stručna praksa se realizira tokom prve tri godine studija po uputstvima nastavnika mentora i mentora iz preduzeća i obrazovnih ustanova. Nakon ispunjenih obaveza i položenih svih ispita predviđenih studijskim programom studenti brane završni rad.

Svrha studijskog programa osnovnih akademskih studija Informatika je stjecanje znanja iz različitih naučnih i stručnih matematičko-informatičkih oblasti neophodnih za razumijevanje i ovladavanje složenim procesima savremenih informacionih tehnologija. Zahvaljujući širokoj teoretskoj osnovi koju ovaj studijski program nudi, ti stručni kadrovi će biti u stanju da se uhvate u koštac sa različitim vrstama problema i da prate stalne promjene koje se dešavaju u ovoj oblasti.

Po savladanom studijskom programu student je osposobljen da algoritamski rješava praktične probleme i da ih realizira u izabranom programskom jeziku. Na osnovu stečenih znanja koje omogućava studijski program student je osposobljen za primjenu internet tehnologija, programiranje u trenutno aktuelnim programskim jezicima, projektovanje i primjenu veb dizajna, softverski inženjering, ima sposobnost da nadgleda razvoj i implementaciju informacionih sistema i baza podataka. Student stiče znanje iz arhitekture računara i računarske tehnike, infrastrukture računarskih mreža, elektronskog poslovanja, elektronskog obrazovanja i dr.

Svrha ovog studijskog programa je i da pruži odgovarajuću podlogu u daljem usavršavanju i obrazovanju iz oblasti računarskih nauka, prije svega u okviru diplomskih akademskih studija ovog obrazovnog profila. Nakon završetka studijskog programa Informatika otvaraju se mogućnosti za zapošljavanje na poslovima kao što su: rukovodilac računskog centra (IT sektora, službe i sl.), programer, projektant i

administrator baza podataka, informacionih sistema, nastavnik u osnovnim i srednjim školama (nakon okončanih master studija) na predmetima iz oblasti računarstva i informatike i sl.

Ciljevi studijskog programa Informatika su razvoj kreativnih sposobnosti i ovladavanje akademskim i praktičnim vještinama i metodama za postizanje stručne kompetentnosti u oblasti informacionih tehnologija. Posebna pažnja se posvećuje sticanju znanja i vještina iz oblasti programskih jezika, razvoja veb aplikacija, informacionih sistema i baza podataka, računarskih mreža i elektronskog učenja. Cilj je da nakon savladavanja studijskog programa student stekne sposobnosti da efikasno programira poslovne aplikacije, da projektuje i dizajnira veb aplikacije, pruža podršku za rad na internetu, da projektuje i implementira informacione sisteme u različitim poslovnim domenima, da se osposobe za implementiranje računarskih mreža kao i za administriranje mreže i da razvija razna poslovna rješenja u okviru informacionih tehnologija. Ciljeve studijskog programa možemo razvrstati kroz stjecanje sljedećih znanja, vještina i sposobnosti:

- Student stiče bazična znanja savlađujući programske sadržaje iz oblasti računarstva i informatike zajedno sa znanjima iz matematike, vjerovatnoće i statistike, strukture podataka i algoritama i osnova računarske tehnike;
- Praktična znanja stiče savladavanjem programskih sadržaja iz arhitekture računara, programskih jezika, operativnih sistema, baza podataka, informacionih sistema, računarske grafike, internet programiranja, računarskih mreža, bežičnih i mobilnih komunikacija i zaštite veb aplikacija;
- Kroz razne oblike realizacije studijskog programa student razvija sposobnosti za komunikativnost i timski rad uz aktivno korišćenje stranog jezika (engleski jezik) i razvijanje sposobnosti za prezentovanje sopstvenih rezultata stručnoj i široj javnosti;
- Dobijanje neophodnih znanja za dalje školovanje kroz master i doktorske studije;
- Razvijanje svijesti kod studenata za potrebom daljeg obrazovanja i razvijanja saznanja o širokom spektru problema i obaveza koji se javljaju u profesionalnoj praksi.

Savladavanjem studijskog programa Informatika student stiče opšte i predmetno-specifične sposobnosti koje su u funkciji kvalitetnog obavljanja stručne djelatnosti. Uspješnim savladavanjem različitih disciplina u okviru studijskog programa student se osposobljava za projektovanje informacionih sistema uz korišćenje savremenih metoda i tehnika softverskog inženjeringa, kreiranje grafičkih aplikacija, korišćenje standardnih programskih jezika i specijalizovanih alata.

Student stiče sposobnost pravilnog izbora i korišćenja informatičkih alata i tehnika za analizu poslovanja, primjenu novih informatičkih rješenja uz mogućnost korišćenja internet tehnologija. Studenti koji završe studijski program Informatika su kompetentni da rješavaju probleme iz prakse i da obavljaju sljedeće poslove:

- rukovodilac računskog centra (IT sektora, službe i sl.),
- sistem analitičar (projektant IS),
- projektant i administrator baza podataka,
- projektant i administrator informacionih sistema,

- programer – razvoj aplikativnog softvera,
- softverski inženjering,
- veb dizajn i internet programiranje,
- edukacija kadrova u domenu informacionih tehnologija u obrazovnim ustanovama (osnovne, srednje i visoke škole, fakulteti – nakon okončanih master i doktorskih studija).

Studijski program Informatika je u potpunosti usklađen sa zahtjevanim predmetno specifičnim standardima za akreditaciju. Usaglašen je i sa evropskim standardima u skladu sa zahtjevima: u pogledu uslova upisa, trajanja studija, uslova prelaska u narednu godinu, načina ocjenjivanja, načina studiranja i sticanja diplome.

STUDIJSKI PROGRAM – Informatika
(osnovne akademske studije – 240 ESPB)
Zvanje: Diplomirani informatičar

R.Br	Šifra	Naziv predmeta	Tip	Sem	Status O/I	P	V	Laboratorija / Lektorske vježbe	ESPB
PRVA GODINA									
1.	IOA01	Istorija razvoja matematike i informatike		1	O	1	2		5
2.	IOA02	Matematika 1		1	O	2	3		7
3.	IOA03	Engleski jezik 1		1	O	2	0		4
4.	IOA04	Osnovi informatike		1	O	2	2		6
5.	IOA05	Strukture podataka i algoritmi		1	O	3	3		8
6.	IOA06	Matematika 2		2	O	2	3		6
7.	IOA07	Osnovi računarske tehnike		2	O	2	2	1	6
8.	IOA08	Uvod u programiranje		2	O	2	2	2	6
9.	IOA09	Engleski jezik 2		2	O	2	0		4
10.	IB1	Predmeti izbornog bloka 1		2	I	2	0		6
11.	IOA12	Stručna praksa 1		2	O	0	0		2
Ukupno časova aktivne nastave na nastavnoj godini =						20+20			
Ukupno ESPB								60	
DRUGA GODINA									
14.	IOA13	Diskretna matematika		3	O	2	2		6
15.	IOA14	Baze podataka		3	O	2	3		7
16.	IOA15	Arhitektura računara		3	O	2	2	1	7
17.	IOA16	Engleski jezik 3		3	O	2	0		4
18.	IB2	Predmeti izbornog bloka 2		3	I	2	2		6
19.	IOA19	Objektno orijentisano programiranje 1		4	O	2	3		7
20.	IOA20	Uvod u informacione sisteme		4	O	2	2		5
21.	IOA21	Operativni sistemi		4	O	2	2	1	6
22.	IOA22	Engleski jezik 4		4	O	2	0		4

23	IB3	Predmeti izbornog bloka 3		4	I	2	2		6
24	IOA25	Stručna praksa 2		4	O	0	0		2
Ukupno časova aktivne nastave na nastavnoj godini =					20+20				
Ukupno ESPB								60	
TREĆA GODINA									
25	IOA26	Objektno orijentisano programiranje 2		5	O	2	2		6
26	IOA27	Računarske mreže		5	O	2	1	1	6
27	IOA28	Internet programiranje		5	O	2	2		6
28	IOA29	Poslovni informacijski sistemi		5	O	2	2		6
29	IB4	Predmeti izbornog bloka 4		5	I	2	2		6
30	IOA32	Web dizajn		6	O	2	2		6
31	IOA33	Računarska grafika i geometrija		6	O	2	2		5
32	IOA34	Statistika		6	O	2	3		7
33	IOA35	Upravljanje znanjem		6	O	2	1		4
34	IB5	Predmeti izbornog bloka 5		6	I	2	2		6
35	IOA38	Stručna praksa 3		6	O	0	0		2
Ukupno časova aktivne nastave na nastavnoj godini =					20+20			60	
Ukupno ESPB									
ČETVRTA GODINA									
36	IOA39	Interakcija čovjek-računar		7		2	2		6
37	IOA40	Elektronska nastava i učenje		7		2	2		6
38	IOA41	Bežične i mobilne komunikacije		7		2	1	1	6
39	IB6	Predmeti izbornog bloka 6		7		2	2		6
40	IB7	Predmeti izbornog bloka 7		7		2	2		6
41	IOA46	Softversko inženjerstvo		8		3	3		7

42	IOA47	Primjene informaciono-komunikacionih tehnologija		8		3	3		7
43	IOA48	Metodika nastave informatike		8		2	2		5
44	IB8	Predmeti izbornog bloka 8		8		2	2		6
45	IOA51	Završni rad		8					5
Ukupno časova aktivne nastave na nastavnoj godini =						20+20			
Ukupno ESPB								60	

Predmeti izbornih blokova:

R.B.	Naziv	S	P	V	ESPB
Predmeti izbornog bloka 1	Računarske aplikacije	2	2	2	6
	Poslovna informatika	2	2	2	6
Predmeti izbornog bloka 2	Primjena računara u nastavi matematike	3	2	2	6
	Opšta pedagogija	3	2	2	6
Predmeti izbornog bloka 3	Upravljanje multimedijalnim sadržajima	4	2	2	6
	Opšta psihologija	4	2	2	6
Predmeti izbornog bloka 4	Preduzetništvo	5	2	2	6
	Uvod u pedagošku psihologiju	5	2	2	6
Predmeti izbornog bloka 5	Interkulturalno razumijevanje i komunikacija	6	2	2	6
	Savremene metode u nastavi	6	2	2	6
Predmeti izbornog bloka 6	Elektronsko poslovanje	7	2	2	6
	Metodika vaspitno-obrazovnog rada	7	2	2	6
Predmeti izbornog bloka 7	Sigurnost veb aplikacija	7	2	2	6
	Kvantitativne metode	7	2	2	6
Predmeti izbornog bloka 8	Akademsko pisanje	8	2	2	6
	Teorija informacija	8	2	2	6

**PITANJA ZA TEST POSEBNIH ZNANJA
STUDIJSKI PROGRAM INFORMATIKA**

1. Najmanja jedinica informacije koju računar može razumjeti i obraditi je:

- a) Cifra
- b) Bajt
- c) Bit
- d) Kilobajt
- e) Riječ

2. Koja od sljedećih aplikacija ne pripada Google kompaniji?

- a) Meet
- b) Skype
- c) Kalendar
- d) Učionica

3. Nad binarnim brojevima mogu se vršiti:

- a) Samo aritmetičke operacije
- b) Samo logičke operacije
- c) I aritmetičke i logičke operacije
- d) Ni aritmetičke ni logičke

4. Za predstavljanje decimalnih cifara od 0-9 potrebne su binarne kombinacije od najmanje:

- a) 3 bita
- b) 4 bita
- c) 9 bita
- d) 10 bita

5. Šta je tačno?

- a) 32 bita < 3 bajta
- b) 16 bita > 2 bajta
- c) 8 bita < 2 bajta
- d) 2 bajta < 15bita

6. Koji od sljedećih tipova podataka se koristi za čuvanje celobrojnih vrijednosti u jeziku Java?

- a) double
- b) int
- c) char
- d) boolean

7. RAM memorija je namijenjena za:

- a) Isključivo čitanje podataka
- b) Isključivo pisanje podataka
- c) Čuvanje operativnog sistema u odsustvu napajanja
- d) I čitanje i pisanje podataka

8. Oznaka za brzi serijski port na računaru je

- a) UTP
- b) PS/2
- c) STP
- d) SBB
- e) USB

9. MS Access je namijenjen za:

- a) Pristup programima na računaru
- b) Rad sa bazama podataka
- c) Rad sa grafikom
- d) Antivirusnu zaštitu

10. Ekstenzija datoteke programa PowerPoint je:

- a) *.pptx
- b) *.ptt
- c) *.doc
- d) *.dot
- e) *.dat

11. Komandom UNDO se:

- a) Vraća u prethodni folder
- b) Deinstalira se softver
- c) Briše se željeni fajl
- d) Sortiraju se dokumenta u folderu
- e) Poništava prethodna radnja

12. Programi koji služe za testiranje i otklanjanje grešaka u programima nazivaju se:

- a) linkeri
- b) dibageri (debugger)
- c) interpreteri

13. Jedan računar može istovremeno biti File server, e-mail server, Web server i server baza podataka.

- a) Tačno
- b) Netačno

14. Dio radne memorije u kojem se čuva sadržaj koji je kopiran ili isečen komandama Copy ili Cut, naziva se:

- a) Control Panel
- b) Taskbar

- c) Clipboard
- d) Dialog box

15. Programi koji se koriste za slanje velike količine neželjene elektronske pošte su:

- a) virusi
- b) crvi
- c) spameri

16. PHP je:

- a) tip memorije
- b) mrežni protokol
- c) programski jezik
- d) Web browser

17. Smisao procesorske keš memorije je:

- a) da transformiše informacije u podatke,
- b) da premosti jaz između brzine procesora i operativne memorije,
- c) da vrši transformaciju podataka u informacije

18. Protokol koji se koristi za prenos zaštićenog hipertekst dokumenta skraćeno se označava kao:

- a) URL
- b) HTTP
- c) HTTPS
- d) FTP

19. Iz kojih komponenti se sastoji procesor?

- a) upravljačkog organa, aritmetičko-logičke jedinice, radnih registara,

keš-memorije

b) upravljačkog organa, radnih registara, keš-memorije, generator takta

c) upravljačkog organa, aritmetičko-logičke jedinice, klastera, keš-memorije

20. Koja od sledećih naredbi se koristi za instalaciju paketa u Python okruženju?

- a) py install
- b) pip install
- c) python add
- d) package install

21. Koji je najbrži način da postavite kursor na kraj teksta (dokumenta) pomoću tastature?

- a) END
- b) CTRL+END
- c) HOME
- d) ENTER

22. Koji od sledećih je programski jezik visokog nivoa?

- a) Assembly
- b) C
- c) Python
- d) Machine code

23. Šta predstavlja skraćenica HTML?

- a) HyperText Markup Language
- b) High-Level Text Management Language
- c) Hyperlink and Text Markup Language
- d) Hyper Transfer Markup Language

24. Koji od sledećih HTTP statusnih kodova označava uspešan zahtjev?

- a) 200 OK
- b) 404 Not Found
- c) 500 Internal Server Error
- d) 302 Found

25. Koja od sljedećih tvrdnji opisuje koncept "API"?

- a) Alternativna putanja za pristup internetu
- b) Set pravila za formatiranje teksta
- c) Interfejs za komunikaciju između softverskih sistema
- d) Metod za enkripciju podataka

26. Koji jezik se koristi za stilizovanje web stranica?

- a. Java
- b. HTML
- c. CSS

27. Koja od sljedećih funkcija Python-a se koristi za otvaranje datoteke u režimu pisanja?

- a) `open("file.txt", "r")`
- b) `open("file.txt", "w")`
- c) `read("file.txt")`
- d) `write("file.txt")`

28. Koji HTML element se koristi za definisanje naslova najvišeg nivoa na web stranici?

- a) `<title>`
- b) `<header>`
- c) `<h1>`
- d) `<heading>`

29. Koja od sledećih funkcija JavaScript-a se koristi za promenu sadržaja HTML elementa?

- a) getElementById()
- b) selectElement()
- c) changeContent()
- d) modifyElement()

30. Koja od sljedećih nije vrsta operativnih sistema?

- a) Windows
- b) Photoshop
- c) Linux
- d) MacOS

31. Koja od navedenih tvrdnji za RAM (Random Access Memory) je tačna?

- a) podaci iz ram-a se ne gube kada se računar isključi
- b) ram je samo write memorija (samo za upis)
- c) ram je read i write memorija (za čitanje i upis)

32. Koja od sljedećih komandi se koristi za kompilaciju programa napisanog u jeziku C++?

- a) c++ compile
- b) gcc -o
- c) javac
- d) make

33. Koja od sljedećih ekstenzija datoteka obično označava izvršnu datoteku na sistemima Linux?

- a) .exe
- b) .bin
- c) .sh
- d) .app

34. Klikom na opciju UPPERCASE slova u riječi postaju?

- a) sva slova postaju velika
- b) prvo slovo riječi postaje veliko, a ostala mala
- c) sva slova postaju mala

35. Zbog čega je važno praviti rezervne kopije fajlova?

- a) Provjera da li fajlovi imaju viruse
- b) Da bi se fajlovi lakše pronalazili
- c) Povećanje prostora na hard disku
- d) Sprječavanje gubitka podataka

36. Računar koji omogućava dijeljenje svojih resursa drugim računarima u mreži naziva se:

- a) Server
- b) Klijent
- c) Radna stanica
- d) Domain

37. CPU:

- a) Čuva podatke na računaru
- b) Predstavlja ulazno/izlazni uređaj
- c) Obezbeđuje napajanje za računar
- d) Izvršava program računara

38. Prikazivanje multimedijalnog sadržaja u toku njegovog preuzimanja naziva se:

- a) starting
- b) caching
- c) streaming
- d) operating

39. Jedna vrsta zlonamjernog softvera je:

- a) crv
- b) puž
- c) slon
- d) mrav
- e) miš

40. .ZIP je ekstenzija za:

- a) Dokumenta
- b) Arhivu
- c) Izvršne fajlove
- d) Video materijale

41. Program za pregledanje sadržaja diska na računaru pod Windows-om 10 zove se:

- a) Microsoft Explorer
- b) Browser
- c) File Explorer
- d) This PC

42. Koja od sljedećih tehnologija se koristi za izradu dinamičkih i interaktivnih web stranica?

- a) HTML
- b) CSS
- c) JavaScript
- d) XML

43. Koji od navedenih hard diskova ima najveći kapacitet skladištenja?

- a) 1 TB hard disk
- b) 300 GB hard disk

c) 10000 KB hard dis

44. Koja od sljedećih platformi se često koristi za razvoj mobilnih aplikacija?

- a) Unity
- b) Android Studio
- c) Visual Studio Code
- d) PyCharm

45. Koja od naredbi se koristi za kreiranje novog Git branch-a?

- a) `git branch create`
- b) `git checkout -b`
- c) `git new branch`
- d) `git add branch`

46. Šta od navedenog smanjuje veličinu foldera i svih fajlova koji se u njemu nalaze, kako bi zauzimalo manje prostora na hard disku?

- a) softver za kompresiju
- b) softver za raspakivanje
- c) antivirus softver

47. Koja od navedenih karakteristika centralne procesorske jedinice (CPU) se mjeri u gigahertz-ima (GHz)?

- a) dimenzije
- b) cijena
- c) brzina

48. Koja od sljedećih HTML oznaka se koristi za kreiranje hiperlinka?

- a) `<link>`
- b) `<url>`
- c) `<a>`
- d) `<hyper>`

49. Koji od navedenih pojmova opisuje fizičke komponente računarskog sistema?

- a) shareware
- b) hardware
- c) software

50. Šta od navedenog predstavlja medijum za čuvanje trajnih podataka?

- a) hard disk
- b) matična ploča
- c) centralna procesorska jedinica

51. Koja od navedenih komponenti je do računara koji je zadužen za kontrolisanje izvršavanja instrukcija?

- a) matična ploča
- b) central processing unit (cpu) - centralna procesorska jedinica
- c) hard disk

52. Koju komandu treba zadati da bi napravili kopiju već sačuvanog dokumenta pod drugim nazivom?

- a) SAVE
- b) FILE/SAVE AS
- c) FILE/SAVE

53. Termin: Source code označava:

- a) Izvršni kod programa
- b) Izvorni kod programa
- c) Mašinski kod programa
- d) Drajver uređaja
- e) Proizvođača softvera

54. Šta označava skraćenica "VPN" u kontekstu mrežne sigurnosti?

- a) Virtual Private Network
- b) Very Personal Navigation
- c) Volatile Public Network
- d) Visual Processing Node

55. Koji od navedenih pojmova spada u grupu operativnih sistema za mobilne uređaje?

- a) Linux
- b) Motorola
- c) Android
- d) HTC
- e) Nokia

56. .RAR je ekstenzija za:

- a) Dokumenta
- b) Arhivu
- c) Izvršne fajlove
- d) Zastarjele fajlove

57. Antivirusni programi

- a) Prepoznaju samo poznate viruse
- b) Uvek prepoznaju sve viruse
- c) Predstavljaju dio operativnog sistema
- d) Otklanjaju softverske greške

58. Binarni broj 11111111 preveden u dekadni format je:

- a) 255
- b) 128
- c) 99

59. Koji od sljedećih SQL operatora se koristi za filtriranje rezultata na osnovu više uslova?

- a) AND
- b) OR
- c) NOT
- d) XOR

60. Android operativni sistem sadrži:

- a) Windows kernel
- b) Apple iOS kernel
- c) Linux kernel

61. Editori teksta se mogu podijeliti na:

- a) Linijske i grafičke
- b) Laserske i matrične
- c) Gornje i donje

62. Informacioni sistemi proučavaju:

- a) Način čuvanja, prenosa, obrade i zaštite podataka i informacija
- b) Samo računarski hardver
- c) Samo računarski softver

63. Pod operativnim sistemom u užem smislu danas podrazumijeva se:

- a) Mikrokod
- b) Omotač (shell)
- c) Jezgro (kernel)

64. Ulazni uređaj za računar je:

- a) Monitor
- b) Miš
- c) Procesor

65. Izlazni uređaj za računar je:

- a) Monitor
- b) Miš
- c) Procesor
- d) Tastatura

66. Koji od navedenih uređaja je periferni?

- a) Ploter
- b) RAM
- c) EPROM
- d) Motherboard

67. Računar koji je u lokalnoj mreži povezan sa serverom naziva se

- a) Domen
- b) Palm top
- c) Notebook
- d) Klijent

68. Koja od sljedećih ekstenzija datoteka se obično koristi za izvršne fajlove na sistemima macOS?

- a) .exe
- b) .app
- c) .dmg
- d) .bin

69. Učitavanje operativnog sistema se naziva:

- a) starting
- b) cashing
- c) upping
- d) operating
- e) booting

f) maping

70. Koja vrsta podataka se često koristi za čuvanje niza karaktera u programskom jeziku Java?

- a) int
- b) char
- c) string
- d) float

71. Šta ubrzava rad računara?

- a. Veće kućište (midi, tower, ...)
- b. Kvalitetniji monitor
- c. Bolje napajanje
- d. Brži procesor

72. UPS je

- a. Operativni sistem računara
- b. Uređaj za neprekidno napajanje računara
- c. Vrsta štampača
- d. Standardni interfejs na računaru

73. Formatiranjem hard diska

- a. Brišu se samo željeni podaci i programi
- b. Briše se radna memorija računara
- c. Briše se ROM u računaru
- d. Brišu se svi podaci i programi

74. Internet je

- a. Interna računarska mreža
- b. Mala računarska mreža

- c. Globalna računarska mreža
- d. Računarska mreža jednog preduzeća

75. Koju ekstenziju imaju fajlovi koji predstavljaju program za izvršavanje?

- a. EXE
- b. DOC
- c. IZV
- d. PRG

76. Šta sadrže fajlovi sa ekstenzijom TXT?

- a. Sliku
- b. Video
- c. Grafiku
- d. Tekst

77. Internet kod za oznaku geografskog domena Srbija je:

- a. rs
- b. sr
- c. se
- d. yu

78. Šta je password ?

- a. Program za rad sa tekstom
- b. Lozinka
- c. Priručnik za rad sa Internetom
- d. Javno ime korisnika

79. Za poništavanje akcije koristi se:

- a) Redo
- b) Undo
- c) Delete

80. Koji od navedenih programskih jezika ne koristi objektno-orjentisani koncept programiranja:

- a) C++
- b) C
- c) Java

81. Šta predstavlja kontrolni panel (control panel)?

- a) specijalni podsistem računara, koji obezbeđuje pristup ka svim sredstvima koja omogućavaju njegovo konfigurisanje
- b) specijalnu komponentu računara, koja povezuje procesor i ram memoriju
- c) specijalni podsistem računara, koji obezbeđuje pristup korisničkim nalogima

82. Koja od naredbi se koristi za promenu trenutnog direktorijuma u Command Prompt-u (Windows)?

- a) dir
- b) cd
- c) change
- d) current

83. Koja od sljedećih tehnologija se koristi za kreiranje trodimenzionalnih modela?

- a) SVG
- b) OpenGL
- c) JSON
- d) CSV

84. Kojom tipkom sa tastature se pokreće prikaz prezentacije (slide show)?

- a) F12
- b) F5
- c) F1

85. Domen .edu označava?

- a) komercijalne organizacije

- b) obrazovne organizacije
- c) državne institucije

86. Koja od navedenih oznaka nije ime programskog jezika?

- a) Java
- b) C
- c) CPU

87. Ocem prve računске mašine koja je mogla da sabira i oduzima unete brojeve, smatra se:

- a) Blez Paskal
- b) Lajbnic
- c) Vilijem Barouz

88. Koja svojstva (atributi) karakterišu svaki fajl?

- a) ime, ekstenzija, dužina, vreme i datum kreiranja
- b) ime, dužina, vreme, sadržaj
- c) ime, ekstenzija, dužina, i sadržaj

89. Koja od sljedećih vrsta napada je usmjerena na prevaru korisnika putem elektronske pošte?

- a) SQL injection
- b) Phishing
- c) DDoS napad
- d) Cross-site scripting

90. Koja tehnologija omogućava bežičnu komunikaciju između uređaja na kratkim udaljenostima?

- a) Bluetooth
- b) NFC
- c) RFID
- d) Wi-Fi

91. Koja od sljedećih funkcija se koristi za pronalaženje najvećeg broja u nizu u programskom jeziku Python?

- a) max()
- b) largest()

- c) peak()
- d) big()

92. Koji od sljedećih SQL operatora se koristi za filtriranje rezultata na osnovu više uslova?

- a) AND
- b) OR
- c) NOT
- d) XOR

93. Koja od sljedećih HTML oznaka se koristi za kreiranje hiperlinka?

- a) <link>
- b) <url>
- c) <a>
- d) <hyper>

94. Koja od sledećih tehnologija se koristi za izradu dinamičkih i interaktivnih web stranica?

- a) HTML
- b) CSS
- c) JavaScript
- d) XML

95. Šta označava skraćenica "API" u razvoju softvera?

- a) Application Programming Interface
- b) Advanced Programming Interface
- c) Automated Processing Interface
- d) Application Processing Interface

96. Koja od sljedećih tehnologija se koristi za kreiranje trodimenzionalnih modela?

- a) SVG
- b) OpenGL
- c) JSON
- d) CSV

97. Koja od naredbi se koristi za promjenu trenutnog direktorijuma u Command Prompt-

u (Windows)?

- a) dir
- b) cd
- c) change
- d) current

98. Koja od sljedećih ekstenzija datoteka se obično koristi za izvršne fajlove na sistemima macOS?

- a) .exe
- b) .app
- c) .dmg
- d) .bin

99. Koja od sljedećih ekstenzija datoteka obično označava izvršnu datoteku na sistemima Linux?

- a) .exe
- b) .bin
- c) .sh
- d) .app

100. Koja od sljedećih funkcija JavaScript-a se koristi za promenu sadržaja HTML elementa?

- a) getElementById()
- b) selectElement()
- c) changeContent()
- d) modifyElement()

RJEŠENJA – INFORMATIKA

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 1. c | 35. d | 69. e |
| 2. b | 36. a | 70. c |
| 3. c | 37. d | 71. d |
| 4. b | 38. c | 72. b |
| 5. c | 39. a | 73. d |
| 6. d | 40. b | 74. c |
| 7. d | 41. c | 75. a |
| 8. e | 42. c | 76. d |
| 9. b | 43. a | 77. a |
| 10. a | 44. b | 78. b |
| 11. e | 45. b | 79. b |
| 12. b | 46. a | 80. b |
| 13. a | 47. c | 81. a |
| 14. c | 48. c | 82. b |
| 15. c | 49. b | 83. b |
| 16. c | 50. a | 84. b |
| 17. b | 51. b | 85. b |
| 18. c | 52. b | 86. c |
| 19. a | 53. b | 87. a |
| 20. a | 54. a | 88. a |
| 21. b | 55. c | 89. b |
| 22. c | 56. b | 90. a |
| 23. a | 57. a | 91. a |
| 24. a | 58. a | 92. a |
| 25. c | 59. a | 93. c |
| 26. c | 60. c | 94. c |
| 27. b | 61. a | 95. a |
| 28. c | 62. a | 96. b |
| 29. a | 63. c | 97. b |
| 30. b | 64. b | 98. c |
| 31. c | 65. a | 99. c |
| 32. b | 66. a | 100.a |
| 33. c | 67. d | |
| 34. a | 68. c | |