**Državni univerzitet u Novom Pazaru**

**Departman za ekonomske nauke**

# Informaciono-komunikacioni sistemi

(Poslovna informatika, IV semestar)

Ispitna pitanja 2019-2020

**Teorijski deo ispita:**

1. Podatak i informacija I Informatika
2. Softverski inzenjering, evolucija razvoja SI
3. Aplikativni softver
4. Informacioni sistemi, razvoj informacionih sistema
5. Cilj i elementi informacionog sistema
6. Ekonomija bazirana na znanju, trend razvoja ekonomije
7. Digitalna ekonomija
8. Informacione tehnologije I informaciono drustvo
9. Univerzalna Tjuringova mašina I Fon Nojmanov koncept računara
10. Arhitektura računara i računarskih sistema
11. Istorija razvoja računara
12. Informacioni sistem I okruzenje(arhitektura informacionog sistema)
13. Interesne grupe (stakeholders) u procesu razvoja IS. Njihove uloge
14. Fokusi u upravljanju razvojem IS
15. Fundamentalni blokovi matrice poslovnog IS
16. Fokus na podatke
17. Fukus na procese
18. Fokus na interfejse
19. Fokus na geografiju
20. Informaciona infrastruktura i arhitektura
21. Klasifikacija informacionih sistema prema organizacionoj strukturi
22. Klasifikacija informacionih sistema glavnim funkcionalnim oblastima, podršci koju pružaju
23. Klasifikacija informacionih sistema prema arhitekturi.
24. Modeli razvoja informacionog sistema
25. Model razvoja informacionog sistema-životni ciklus
26. Model razvoja informacionog sistema -evolutivni prototipski razvoj
27. Model razvoja informacionog sistema-Iterativno-inkrementalni model
28. Model razvoja informacionog sistema-RAD (Rapid Application Development)
29. Model razvoja informacionog sistema -Agilne metode
30. Migracija informacionih sistema
31. Model životnog ciklusa razvoja IS-koraci
32. Životni ciklus razvoja informacionog sistema(analiza I projektovanje)
33. Uvodjenje I odrzavanje IS
34. Analiza IS (SSA)
35. Osnovni koncepti SSA
36. Prikaz odnosa izmedju koncepata SSA
37. Rečnik podataka
38. Dijagram hijerarhijske dekompozicije
39. Model podataka – osnovni pojmovi, vrste modela
40. Model Objekti-Veze(MOV)
41. Postupak normalizacije
42. Relacioni model podataka
43. Savremeni kocepti razvoja IS
44. Objektno orjentisane metodologije
45. Objektno orjentisani jezici. Vizuelno programiranje
46. Ekvivalentnost problema
47. Obrazac za projektovanje. Definicija, upotreba i podela
48. Osnovni elemnti c# programa. Prevodjenje programa
49. Identifikatori i rezervisane reči
50. Podaci. Tipovi podataka
51. Promenljive i parametri. Tipovi promenljivih u c#-u
52. Znakovni tip. Stringovi
53. Prosleđivanje argumenta
54. Operatori
55. Imenski prostori
56. Odluke, petlje i predprocesorske directive
57. Elementi objektno orjentisanog programiranja
58. Klasa. Elementi klase.
59. Objekat,polje, metode. Preklapanje metoda
60. Konstruktori. Primeri
61. Svojstva, indekseri i finalizatori
62. Polimorfizam
63. Konverotovanje naviše i konvertovanje naniže
64. Apstraktne klase i apstraktni članovi
65. Tip Object
66. Pakovanje i raspakivanje
67. Strukture u c#-u
68. Interfejsi
69. DOT-NET okvir
70. Imenski prostor baznih klasa
71. Tipovi .NET aplikacija
72. Windows aplikacije. Forme
73. Dogadjaji u Windows aplikacijama
74. Metoda onLoad()
75. Metoda InitializeComponent()
76. Windows kontrole. Vrste kontrola
77. Baze podataka. Sistemi za upravljanje bazama podataka.
78. ADO.NET. Disconnected data model
79. ADO.NET klase
80. Tehnologije za pristup bazi podataka
81. Uspostavljanje veze sa bazom podataka
82. Klasa DataAdapter
83. Planiranje poslovnih procesa (ERP)
84. Istorija razvoja ERP
85. Komponente ERP sistema
86. Planiranje resursa u preduzecu
87. Upravljanje lancima snabdevanja
88. Upravljanje odnosima sa kupcem
89. Integracija aplikacije sa kupcem
90. Menadžment informacionih sistema
91. Sistemi za podršku u odlučivanju
92. Ekspertni sistemi
93. Opasnosti po IS, njegova ranjivost i zaštita IS
94. Visokotehnološki kriminal i forenzika
95. Elektronski potpis
96. Mobilno poslovanje
97. Standard definicija i osnovni principi
98. Standardizacija u informacionim tehnologijama
99. Procesi životnog ciklusa softvera- ISO12207
100. ISO 20000-Upravljanje IT uslugom

|  |  |
| --- | --- |
| **Praktični deo ispita** | Oblasti |
| ***Seminarski rad*** | 1. Strukturna sistemska anliza 2. Model podataka 3. CASE alati za modeliranje procesa i podataka 4. Tehničko rešenje (C#.NET aplikacija) |
| ***Pismeni deo ispita*** | Zadatak 1: Strukturna sistemska anliza  Zadatak 2: Model podataka |

Literatura:

[*R. Kelly Rainer Jr*](http://www.mikroknjiga.rs/store/prikazautor.php?autor=R.%20Kelly%20Rainer%20Jr)*, [Efraim Turban](http://www.mikroknjiga.rs/store/prikazautor.php?autor=Efraim%20Turban),* Uvod u informacione sisteme ,Beograd,2009

Mark J. Price, C# 8.0 and .NET Core 3.0 – Modern Cross-Platform Development: Build applications with C#, .NET Core, Entity Framework Core, ASP.NET Core, and ML.NET using Visual Studio Code, 4th Edition Paperback – October 31, 2019