**78. Радно место за развој информационих система**

**79. Радно место за одржавање информационих система**

**80. Радно место за администрацију база података**

**81. Радно место за пројектовање и развој апликација**

**82. Радно место за подршку развоју сервиса и анализу података**

1. Шта значи скраћеница UML?
2. Која је сврха UML?
3. Kога је неопходно консултовати/интервјуисати у некој организацији/предузећу, када се израђује детаљна функционалана спецификација за неки ИС?
4. Шта означава скраћеница GUI?
5. Шта означава скраћеница URL?
6. Шта означава скраћеница FTP?
7. Шта означава скраћеница DNS?
8. Шта је по својој природи SOAP?
9. Шта означава скраћеница LINQ?
10. Како се назива најмањи елемент слике на компјутерском екрану?
11. Који догађај ћете користити уколико желите да у својој апликацији омогућите кориснику да дигитализује кућни број?
12. Који догађај се уобичајено користи за иницирање приказа контекстног менија (context, pop-up menu) ?
13. Шта је фајл који има екстензију .DLL?
14. Која одлика у ООП илуструје могућност поновног коришћења кода?
15. Како се назива процес креирања нове класе од неке постојеће?
16. Која техника се користи за скривање интерне имплементације неког објекта у објектно оријентисаном програмирању?
17. Шта омогућава парцијална класа у програмском језику C#?
18. Како се назива врста класе која не може да има своје објекте, али служи као базна класа за своје поткласе у програмском језику C#?
19. Колико инстанци може да има апстрактна класа?
20. Који оператор се користи за приступ функцији чланици класе у програмском језику C#?
21. Који оператор се користи за деструктор?
22. Колико конструктора се може дефинисати за неку класу?
23. Како се назива метода која има исто име као класа и користи при ослобађању меморијског простора додељеног објекту?
24. Колико пута се може позвати конструктор за време живота једног објекта?
25. Који чланови базне класе нису доступни у изведеној класи ?
26. Члановима којих класа је омогућен приступ употребом модификатора приступа protected?
27. Којег типа је резултат који враћа метода типа void?
28. Непокретности које се воде у катастру непокретности су парцеле, објекти и посебни делови објеката (станови, пословни простори, гараже). Када би се у моделу података катастара непокретности извршила генерализација, који ентитет би био надтип?
29. Шта је new оператор у ООП?
30. Које додатне одлике имају класе у односу на структуре?
31. Где је видљива променљива дефинисана унутар неког блока?
32. Прецизно дефинишите разлику између оператора “=” и “==” у програмском језику C /C#.
33. Којом вредношћу почиње индекс у програмском језику C/C#?
34. Шта је обавезно одредити при декларацији променљиве?
35. Шта обезбеђује управљачка структура “петља”?
36. Шта ће се десити са телом петље, ако је услов петље увек True?
37. Колико пута ће се извршити петља for( ; ; ) у програмском језику C/C#?
38. Коју врсту наредбе ћемо употребити у програмском језику C/C#, ако треба да напишемо део кода који ће у зависности од тога да ли је променљива “зграда” стамбена или пословна, извршити један сет наредби, односно други сет наредби?
39. У програмском језику C/C#, aко је вредност променљиве x= 3, који је резултат израза 3 + 9 / x++; ?
40. У програмском језику C/C#, aко је вредност променљиве x= 2, који је резултат израза 3 + 9 / ++x; ?
41. У програмском језику C/C#, aко је вредност променљиве x= 1, коју вредност ће имати y након исказа y=1/--x; ?
42. Ако желимо у програмском коду да вредност неке променљиве x поделимо вредношћу неке променљиве y и да резултат сместимо у променљиву z, које операторе ћемо искористити?
43. Ако желимо да у програмском коду упоредимо да ли је нека површина (променљива p1) већа или једнака некој другој површини (променљива p2), који оператор ћемо искористити?
44. У програмском језику C/C#, која је дифолтна вредност типа Boolean ?
45. Када бисмо писали програм који би требао да барата са бројем парцеле (примери: 1, 10,100/1), који тип податка бисмо декларисали?
46. Када бисмо писали програм који би требао да барата посебно са бројем парцеле, а посебно са подбројем парцеле (пример: за парцелу 100/2, 100 је број, 2 је подброј парцеле), који тип податка бисмо декларисали за подброј парцеле?
47. Када бисмо писали програм који би требао да барата са променљивом која садржи информацију да ли је особа женског пола, који тип податка бисмо декларисали?
48. Које вредности могу да имају логички типови података?
49. Шта је резултат израза Not (True OR False) AND True?
50. Како се назива основна једноставна структура података, која служи за чување већег броја вредности, којима се приступа преко задатог индекса?
51. Шта је хеш табела?
52. Шта је изузетак (exception) у програмирању?
53. Како се назива процес проналажења грешака у софтверском коду?
54. Зашто је потребно управљање изузецима приликом програмирања?
55. Како се назива техника која организује податке у групе тако да формирају не-редундантне, стабилне и флексибилне ентитете?
56. Шта јединствено идентификује ред у табели?
57. Како се назива веза која постоји између инстанци истог ентитета?
58. Како се назива минимални и максимални број примерака ентитета са којима један примерак неког ентитета може да буде у релацији?
59. Која је крадиналност везе ентитета “Парцела” и “Зграда“ на страни Зграде?
60. Како се назива скуп вредности које може да има један атрибут?
61. Како се назива вредност која ће бити ускладиштена у неко поље у табели, уколико је корисник не промени?
62. Како се назива атрибут који повезује “објекат дете” са “објектом родитељ”?
63. Како се назива релација између “објекта дете” и “објекта родитељ”?
64. Како се назива уклањање редундансе?
65. Која је дифолтна вредност примарног кључа?
66. Како ћемо поступити ако у бази података у табели Парцела желимо да спречимо унос NULL вредности у поље Површина?
67. Катастарске парцеле се нумеришу од 1 до н у оквиру катастарских општина. На основу тога, који је природни јединствени кључ за катастарску парцелу?
68. Како се назива група атрибута која јединствено идентификује неки објекат?
69. Непокретности које се воде у катастру непокретности су парцеле, објекти и посебни делови објеката (станови, пословни простори, гараже). Свака непокретност мора да има дефинисано власништво, а може да има и неко ограничење или више ограничења (на пример хипотеку). Која је кардиналност релације Непокретност – Ограничење је на страни Ограничења?
70. Непокретности које се воде у катастру непокретности су парцеле, објекти и посебни делови објеката (станови, пословни простори, гараже). Свака непокретност мора да има дефинисано власништво (власника може да буде и више), а може да има и неко ограничење или више ограничења (на пример хипотеку). Која је кардиналност релације Непокретност – Власник је на страни Власника?
71. Шта значи скраћеница DDL?
72. Шта значи скраћеница DML?
73. Како се назива језик у којем се користе SQL искази CREATE, ALTER, DROP и RENAME?
74. Како се назива језик у којем се користе SQL искази SELECT, INSERT и UPDATE?
75. Која кључна реч се користи за додавање записа у SQL исказу?
76. Која кључна реч се користи за филтрирање записа према неком услову у SQL исказу?
77. Која кључна реч се користи за филтрирање претходно груписаних записа према неком услову у SQL исказу?
78. Коју реч у SQL исказу захтева употреба речи HAVING?
79. Коју реч у SQL исказу користимо да бисмо сортирали резултат?
80. Које речи у SQL исказу користимо да бисмо сортирали резултат у опадајућем низу?
81. Како би гласио SQL исказ за брисање свих лица која се зову “Петар” из табеле Lica са колонама ID, Ime, Prezime?
82. Колико ће редова бити резултат SQL исказа “SELECT \* FROM Parcele WHERE BrojParcele>=100”, ако у бази имамо парцелe од 1 до 101?
83. Како би гласио SQL упит који би вратио 10 парцела са највећом површином, из табеле Parcela чије једно поље се зове Povrsina?
84. Како би гласио SQL упит који би вратио парцелу са другом највећом површином, из табеле Parcela чије једно поље се зове Povrsina?
85. Како би гласио SQL исказ којим би ископирали структуру и све податке из табеле Parcele у табелу Parcele1 у истој бази података?
86. Шта је трансакција у бази података?
87. Којом врстом геометрије се приказује кућни број у GIS моделу?
88. Шта је у контексту GIS-а значење скраћенице GML?
89. Шта је у контексту GIS-а значење скраћенице OGC?
90. Посматрамо геопросторну базу података која садржи, између осталог, две табеле: Улице са геометријом (поли-линије) и Кућне бројеве са геометијом (тачка) и матичним бројем улице. Како ћемо поставити SQL упит да бисмо добили све кућне бројеве који припадају некој улици ?
91. Посматрамо геопросторну базу података која садржи, између осталог, две табеле: Месне заједнице са геометријом (полигон) и Кућне бројеве са геометијом (тачка). Како ћемо поставити SQL упит да бисмо добили све кућне бројеве који падају унутар задате месне заједнице?
92. Шта је информациони систем (ИС)?
93. Која је основна функција информационог система?
94. Који је редослед фаза у развоју информационог система?
95. Шта је податак?
96. Шта је информација?
97. Шта је систем у ИТ окружењу?
98. Преко којих својих својстава се описују објекти у систему?
99. Које атрибуте бисте доделили објекату РАДНИК?
100. Која је улога Структурне системске анализе (ССА)?
101. Шта је физички модел података?
102. Које три основне компоненте поседује сваки модел података?
103. Који од наведених није поступак апстракције података у процесу развоја ИС су:
104. Шта је генерализација?
105. Шта је специјализација?
106. Који од наведених израза није тачан?
107. Шта је речник података?
108. Шта су мета подаци?
109. Шта су отворени подаци?
110. Шта је база података?
111. Основни принцип релационих бата података је?
112. Шта од наведеног није део окружења система за управљање базама података?
113. Који од наведених система за управљање базама података је Open source DBMS?
114. Која од наведених није компонента SQL Servera?
115. Који од наведених није алат SQL Servera?
116. Подаци у SQL Serveru чувају се као?
117. \_\_\_\_\_\_\_ садржи метаподатке о структури базе података (шему базе података)
118. Поље или комбинација поља у једној табели чија вредност мора бити једнака примарном кључу у другој табели или je NULL вредност је:
119. Свака табела у бази података има \_\_\_\_ примарни кључ.
120. Индекси се користе за \_\_\_\_
121. Када је примарни кључ дефинисан у табели, над колоном над којом је дефинисан примарни кључ аутоматски је креиран:
122. BigInt је?
123. GUID је?
124. Select \* from Colors where Color \_\_\_\_\_ NULL
125. Који је тип наредбе ‘Create table employee (name varchar ,id integer)’?
126. Који је тип наредбе ‘Select \* from employee’?
127. Које тип наредби се користи при дефинисању корисничких овлашћења?
128. Тригер је?
129. Након Roll Back-a трансакције и враћања базе података у стање пре почетка трансакције, статус трансакције се мења из ‘active’ у:
130. За шта се користи CASE израз?
131. Референцијални интегритет осигурава\_\_\_\_\_
132. Шта од наведеног није ограничење
133. За особу са ID 1052 која је рођена 02.02.1968 године упит
134. SELECT 2\*(year(GetDate())) -2\*(Osoba.GodinaRodjenja) FROM [Osoba] where OsobaID=1052
135. Враћа резултат:
136. Да би упит
137. SELECT subject\_code, AVG (marks) FROM students WHERE AVG(marks) > 75 GROUP BY subject\_code
138. био исправан потребно је
139. Када хоћемо да у резултату упита имамо само различите записе из табеле користимо:
140. Редослед извршења SQL упита је \_\_\_\_\_
141. Функција LEN( textData ) враћа:
142. Уколико желите да креирате Pivot Chart користићете?
143. Да бисте пребројали колико пута се одређени град појављује на списку клијената препоручујете коришћење функције:
144. За спајање две или више текстуалних ниски у једну ниску препоручујете коришћење функције:
145. Која функција даје остатак пошто се број подели делиоцем?
146. jQuery служи:
147. CSS служи за:
148. JavaScript се извршава у:
149. Шта не спада у тип веб сервиса:
150. JSON je?
151. Коју контејнерску контролу ће те користити код корисничког лејаута уколико желите приказ редова и колона?
152. Које податке садржи база катастра непокретности?
153. Који регистар води границе просторних ентитета?
154. Преко ког сервиса је доступан јавни увид у податке катастра непокретности?
155. Шта представља просторну компоненту катастра непокретности?
156. Које су надлежности Републичког геодетског завода у погледу Регистра стамбених заједница?
157. Која институција је надлежна за Адресни регистар?
158. Шта је катастар непокретности?
159. Шта је катастарска парцела?
160. Основна територијална јединица за коју се врши катастарски премер и оснива, обнавља и одржава катастар непокретности је?