

ADMINISTRACIJA BAZA PODATAKA

(pitanja su samo okvirna, da bise naglase važne teme, a potrebno je savladati kompletno gradivo predmeta)

1. Objasniti tok izvršenja SQL naredbe u okviru SUBP-a od renutka zahteva za isvršenjem (Click na Execute) do dobijanja rezultata SQL naredbe/Upita (po fazama i modulima SUBP-a).
2. Zadaci administratora baza podataka
3. Pristupi u administraciji baza podataka
4. SUBP – Odgovoran za
5. Fizicko projektovanje BP
6. Objasniti pojam fizičkog bloka, logičkog blok i stranice baze podataka
7. Karakteristike relacionih SUBP bitne za fizičko projektovanje
8. Zahtevi pri fizičkom projektovanju
9. Karakteristični skup aplikacija
10. Prostor baza podataka (BP i datoteke BP, njihov odnos, pojam fajl grupe)
11. Log transakcija, Dnevnik ažuriranja (njihov odnos)
12. Opcije pri fizickom projektovanju BP
13. Indeksi
14. Vrste indeksa
15. Izbor indeksa – kriterijumi za izbor indeksa, alati za izbor
16. Optimizacija upita – Optimizator
17. Indeksi i azuriranje baze podataka
18. Šta je i čemu služi: Database Engine Tuning Advisor
19. SQL Server – sistemske baze podataka
20. Information Schema
21. Transakcija nad bazom podataka
22. Paralelno izvršavanje transakcija
23. Problem izgubljenog ažuriranja
24. Problem zavisnosti od privremenih ažuriranja
25. Osobine transakcija (ACID)
26. Protokoli zaključavanja
27. Restauracija konzistentnog stanja baze podataka
28. Pogledi
29. Information Schema
30. Korisnicke funkcije
31. Uskladistene procedure
32. Cursor
33. Trigeri
34. Sigurnost i zastita baza podataka
35. Koncepti sigurnosti baze podataka
36. Preporuke u zastiti baza podataka
37. Načelo minimalnih ovlašćenja

38. Mehanizmi zaštite na nivou SUBP-a
39. Kontrola pristupa
40. Modeli kontrole pristupa
41. Model kontrole pristupa zasnovan na ulogama
42. SQL Server – Rezimi bezbednosti
43. Korisnik baze podataka (*Database User*)
44. Uloge na nivou servera (*Server-Level Roles*)
45. Uloge na nivou baze podataka (*Database-Level Roles*)
46. Pristupi koji BP mogu učiniti sigurnijom
47. Kontrola pristupa objektima baze podataka
48. Auditing BP (alati, opcije...)
49. Migracija baze podataka
50. Koraci migracije baza podataka
51. Sigurnosne kopije baze podataka
52. Vrste sigurnosnih kopija baze podataka
53. Oporavak baze podataka od ispada
54. Uzroci koji mogu dovesti do potrebe za oporavkom BP
55. Backup naredba
56. Restore naredba
57. Automatizacija Backup-a i Restore-a
58. Performansa baze podataka
59. Faktori koji uticu na performansu baze podataka
60. Podesavanje performansi
61. Plan upravljanja performansom
62. Neki od razloga degradacije performanse baze podataka
63. Alati za pracenje i podesavanje performanse baze podataka