

Otázky ku skúške z predmetu Databázové systémy

1. Databáza, údaj, informácia, druhy údajov, priestorové a geografické údaje.
2. Databázový systém, systém riadenia bázy údajov, údajový model.
3. Hierarchický a sieťový údajový model. Základné pojmy, princípy fungovania.
4. Relačný údajový model. Základné pojmy, princípy fungovania.
5. Objektovo-orientovaný údajový model. Základné pojmy, princípy fungovania.
6. Relačná algebra. Operácie relačnej algebry.
7. Spojenia tabuliek, ich význam a rozdelenie.
8. n-ticový relačný kalkul.
9. Doménový relačný kalkul.
10. Entitno-relačné diagramy.
11. Kandidátny, primárny, alternatívny kľúč. Požiadavky a vlastnosti.
12. Funkčná závislosť. Armstrongove pravidlá. Význam funkčnej závislosti.
13. 1NF a 2NF.
14. 3NF a BCNF.
15. Vzťahy medzi entitami a ich reprezentácia.
16. Integritné obmedzenia.
17. SQL – vytváranie databáz a tabuliek.
18. SQL – integritné obmedzenia.
19. SQL – vkladanie a aktualizácia údajov.
20. SQL – riadenie databázy.
21. SQL SELECT – jednoduchý výber, usporiadanie.
22. SQL SELECT – práca so skupinami záznamov, agregáčné funkcie.
23. SQL SELECT – vnorené dopyty, špeciálne operátory.
24. Spôsoby ukladania geografických údajov do RDBMS.
25. Priestorové typy údajov v RDBMS a rozšírenie jazyka SQL.
26. Funkcie SQL pre prácu s priestorovými údajmi.
27. Štandardy a výmenné formáty OpenGIS.
28. Geodatabázy v systéme ArcGIS.
29. Metainformačné systémy.
30. Budovanie geografických databáz.
31. Vývoj databázových systémov.
32. Komerčné a voľne šíriteľné RDBMS.