



DATABÁZOVÉ SYSTÉMY

MATURITNÍ TÉMATA

Studijní obor: **18-20-M/01 Informační technologie**

Školní rok: **2025/2026**

1. Databázové systémy – definice, složení a vlastnosti
2. Databázové systémy – proces návrhu databázového modelu, práce s databázovým systémem
3. Relační databáze – relace, atributy, záznamy, podmínky relačnosti, funkce databáze
4. E-R, E-R-A model
5. Kardinality vztahů
6. Logické schéma, klíče
7. Datové typy v relačních databázích
8. Pravidla pro relační databáze podle E. F. Codd
9. Relační algebra – základní operace (projekce, selekce, spojení)
10. Přístupy k datovému modelování
11. Normalizace – 1. a 2. NF
12. Normalizace – 3., BC, 4. a 5. NF
13. Integritní omezení
14. Jazyk SQL – vytváření relací, datové typy, zajištění integrity dat

Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, p. o.

Sídl. Gen. J. Kholla 2501, 269 01 Rakovník

IČO: 16980123, tel.: 313513535, 313518261, email: sekretariat@spsrakovnik.cz



15. Jazyk SQL – konstrukce SELECT, projekce, selekce, restrikce
16. Jazyk SQL – modifikátory, počet, alias, seskupení, limit
17. Jazyk SQL – spojení
18. Jazyk SQL – pohledy (views), funkce (procedury)
19. Jazyk SQL – definice uživatele, role, oprávnění
20. Grafová databáze – definice, rozdíly s relační databází
21. Grafová databáze – základy jazyka Cypher
22. Údržba databázového systému

