

Prova de Recuperação de Nota / Compensação de Presença

- A prova tem valor 10,0.
- Para ser considerada “Satisfatória” para recuperação e/ou compensação, a nota deve ser igual ou maior que 6,0.
- A recuperação implica na nota 6,0 na média.
- A compensação implica em 75% de frequência.

Referências da disciplina:

<https://github.com/tiipira/cursotecnico>

<https://tiipira.wixsite.com/tiipira> (senha SED).

Responda às seguintes questões (use papel e caneta):

B1 – Introdução ao Banco de Dados:

1. Defina: “dado”, “informação” e “banco de dados”.
2. Quais são os tipos de Bancos de Dados? Explique resumidamente cada um deles.
3. Cite alguns exemplos de Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados Relacionais.
4. Cite alguns exemplos de Sistemas de Gerenciamentos de Bancos de Dados Não-Relacionais.
5. O que é SQL? Quais as categorias de comandos SQL? Dê exemplos.

B2 – Modelagem de Banco de Dados

6. O que é Modelo Entidade-Relacionamento (MER)?
7. Defina: “entidade”, “relacionamento”, “atributo”, “tupla”.
8. Quais as etapas da modelagem de banco de dados? Explique cada uma delas resumidamente.
9. O que é cardinalidade?
10. Em um Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), como podemos representar um modelo conceitual de banco de dados?
11. Defina relacionamento muitos-para-muitos (N,M). Como podemos eliminar esse tipo de relacionamento?
12. O que é atomicidade? O que são atributos compostos? O que são atributos multi-valorados?
13. O que é normalização? Explique brevemente o que são 1FN, 2FN e 3FN.
14. O que é chave-primária (PK)? E chave-estrangeira (FK)?
15. Explique o que é um atributo: “não-nulo” (NN), “único” (UQ) e “auto-incremento” (AI).

B3 – Criação e Gerenciamento de Banco de Dados:

16. O que é CRUD?
17. Dê exemplos de como realizar CRUD com SQL no MySQL Server 8.0.32.
18. O que é o MongoDB?
19. Defina: “collection”, “documents”, “JSON”.
20. Dê exemplos de como realizar CRUD com o MongoDB Server 6.0.5.