

**Exercício de Revisão 1. Prova Banco de Dados 2024**

**Prof. Wellington**

**Aluno:**

---

1. <b>O que é uma entidade em modelagem de dados?</b> Resposta:
2. <b>Qual é a função de uma chave primária em uma entidade?</b> Resposta:
3. <b>O que é cardinalidade em um relacionamento?</b> Resposta:
4. <b>Quando se cria uma tabela de relacionamento?</b> Resposta:
5. <b>O que caracteriza uma entidade forte?</b> Resposta:
6. <b>O que é uma entidade fraca?</b> Resposta:
7. <b>O que é um SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados)?</b> Resposta:
8. <b>Quais são os três níveis de abstração em um SGBD?</b> Resposta:
9. <b>O que é um índice em um banco de dados?</b> Resposta:
10. <b>O que é uma árvore B em bancos de dados?</b> Resposta:

**Exercício de Revisão 1. Prova Banco de Dados 2024**

**Prof. Wellington**

**Aluno:**

---

<b>11. O que é a independência dos dados?</b> Resposta:
<b>12. O que é uma transação em um banco de dados?</b> Resposta:
<b>13. O que é integridade referencial?</b> Resposta:
<b>14. Quais são as vantagens de um SGBD?</b> Resposta:
<b>15. O que é recuperação de falhas em um SGBD?</b> Resposta: .
<b>16. O que é um banco de dados hierárquico?</b> Resposta:
<b>17. O que é um banco de dados em rede?</b> Resposta:

**Exercício de Revisão 1. Prova Banco de Dados 2024**

**Prof. Wellington**

**Aluno:**

---

18. <b>O que caracteriza um banco de dados relacional?</b> Resposta:
19. <b>O que é um banco de dados orientado a objetos?</b> Resposta: .
20. <b>O que é uma ferramenta CASE?</b> Resposta:
21. <b>Qual a função de um DBA (Administrador de Banco de Dados)?</b> Resposta:
22. <b>Qual a diferença entre o administrador de dados (AD) e o DBA?</b> Resposta: .
23. <b>O que é uma cardinalidade mínima e máxima em um relacionamento?</b> Resposta:
24. <b>O que é um auto-relacionamento?</b> Resposta: .
25. <b>O que é um relacionamento ternário?</b> Resposta:
26. <b>O que é normalização de dados?</b> Resposta: .

**Exercício de Revisão 1. Prova Banco de Dados 2024**

**Prof. Wellington**

**Aluno:**

---

**27. Quais anomalias a normalização busca evitar?**

Resposta:

**28. O que caracteriza a 1ª Forma Normal (1FN)?**

Resposta:

**29. O que caracteriza a 2ª Forma Normal (2FN)?**

Resposta:

**30. O que caracteriza a 3ª Forma Normal (3FN)?**

Resposta:

**31. O que é dependência funcional?**

Resposta:

**Exercício de Revisão 1. Prova Banco de Dados 2024**

**Prof. Wellington**

**Aluno:**

---

<p><b>32. O que é dependência funcional parcial?</b> Resposta:</p>
<p><b>33. O que é dependência funcional transitiva?</b> Resposta:</p>
<p><b>34. O que caracteriza a 4ª Forma Normal (4FN)?</b> Resposta:</p>
<p><b>35. O que é dependência multivalorada?</b> Resposta:</p>
<p><b>36. O que caracteriza a 5ª Forma Normal (5FN)?</b> Resposta:</p>
<p><b>37. O que é dependência de junção?</b> Resposta:</p>
<p><b>38. O que é a FNBC (Forma Normal de Boyce-Codd)?</b> Resposta:</p>
<p><b>39. O que é Business Intelligence (BI)?</b> Resposta:</p>

**Exercício de Revisão 1. Prova Banco de Dados 2024**

**Prof. Wellington**

**Aluno:**

---

<b>40. O que é Big Data?</b> Resposta:
<b>41. Quais são os "5 V's" do Big Data?</b> Resposta:
<b>42. O que é um banco de dados NoSQL?</b> Resposta:
<b>43. O que é um banco de dados Key-value Store?</b> Resposta:
<b>44. O que é um banco de dados orientado a colunas?</b> Resposta:

**Exercício de Revisão 1. Prova Banco de Dados 2024**

**Prof. Wellington**

**Aluno:**

---

**45. O que é um banco de dados orientado a grafos?**

Resposta: .

**46. O que caracteriza a modelagem multidimensional no BI?**

Resposta:

**47. O que é uma tabela fato em um modelo multidimensional?**

Resposta: .

**48. O que são tabelas dimensão em um modelo multidimensional?**

Resposta: .

**49. Qual a principal vantagem do BI?**

Resposta: .

**50. O que faz um cientista de dados?**

Resposta:

## Exercício de Revisão 1. Prova Banco de Dados 2024

Prof. Wellington

Aluno:

---

### ■ 51) Controle do Estacionamento – MER - lógico

- Uma Universidade está querendo controlar os veículos dos funcionários no estacionamento da Universidade. Uma entrevista com o administrador da Universidade resultou nas seguintes informações:
  - Precisa controlar os veículos dos funcionários.
  - Precisa controlar o tempo que o veículo ficou no estacionamento.
- **Dados levantados:**
  - Funcionário, cargo, lotação
  - Veículo do funcionário, marca, modelo, ano
  - Controlar o tempo (data, hora) que o veículo ficou no estacionamento
  - Data Entrada, Hora Entrada, Data Saída e Hora Saída
- **Regras de Negócio**
  - 1 funcionário pode ter vários Veículos ou nenhum e 1 (um) veículo pode ter vários donos
  - 1 funcionário só pode ter um cargo
  - 1 funcionário só pode ter uma lotação
  - 1 veículo só pode ter uma marca e modelo E NÃO PODE TER INCONSISTÊNCIA
  - 1 veículo pode estacionar várias vezes em momentos distintos