

Banco de Dados I

Tiago Eugenio de Melo
tmelo@uea.edu.br

Escola Superior de Tecnologia
Universidade do Estado do Amazonas

15 de Janeiro de 2022

Ementa

- ▶ Introdução aos Sistemas de Gerência de Bancos de Dados (SGBD).

- ▶ Introdução aos Sistemas de Gerência de Bancos de Dados (SGBD).
- ▶ Características, usos, vantagens e tipos/evolução de SGBDs.

- ▶ Introdução aos Sistemas de Gerência de Bancos de Dados (SGBD).
- ▶ Características, usos, vantagens e tipos/evolução de SGBDs.
- ▶ Modelagem Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento, técnicas de modelagem.

- ▶ Introdução aos Sistemas de Gerência de Bancos de Dados (SGBD).
- ▶ Características, usos, vantagens e tipos/evolução de SGBDs.
- ▶ Modelagem Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento, técnicas de modelagem.
- ▶ Modelo Relacional: Conceitos e Normalização.

- ▶ Introdução aos Sistemas de Gerência de Bancos de Dados (SGBD).
- ▶ Características, usos, vantagens e tipos/evolução de SGBDs.
- ▶ Modelagem Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento, técnicas de modelagem.
- ▶ Modelo Relacional: Conceitos e Normalização.
- ▶ Introdução ao SQL.

- ▶ Introdução aos Sistemas de Gerência de Bancos de Dados (SGBD).
- ▶ Características, usos, vantagens e tipos/evolução de SGBDs.
- ▶ Modelagem Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento, técnicas de modelagem.
- ▶ Modelo Relacional: Conceitos e Normalização.
- ▶ Introdução ao SQL.
- ▶ Álgebra Relacional.

Objetivos

O objetivo desta disciplina é apresentar os principais conceitos de bancos de dados, focando nos aspectos de modelagem e manipulação de dados, capacitando o aluno no uso dos aspectos teóricos e práticos de bancos de dados.

Devido à pandemia de COVID-19 e por determinação da Portaria Normativa 001/2021 – GR/UEA, de 30 de abril de 2021, as aulas deverão acontecer em formato não-presencial (*online*).

Metodologia

- ▶ Aulas expositivas *online* usando a ferramenta Meet do Google.

Metodologia

- ▶ Aulas expositivas *online* usando a ferramenta Meet do Google.
- ▶ As aulas serão síncronas, ou seja, as aulas acontecerão no horário previsto no início do período.

Metodologia

- ▶ Aulas expositivas *online* usando a ferramenta Meet do Google.
- ▶ As aulas serão síncronas, ou seja, as aulas acontecerão no horário previsto no início do período.
- ▶ Desta forma, os alunos poderão tirar as dúvidas com o professor sobre os conteúdos em tempo real.

Metodologia

- ▶ Aulas expositivas *online* usando a ferramenta Meet do Google.
- ▶ As aulas serão síncronas, ou seja, as aulas acontecerão no horário previsto no início do período.
- ▶ Desta forma, os alunos poderão tirar as dúvidas com o professor sobre os conteúdos em tempo real.
- ▶ As aulas serão gravadas e disponibilizadas para os alunos que não puderam assistir no horário da aula, desde que a sua ausência seja **justificada** para o professor.

Metodologia

- ▶ Aulas expositivas *online* usando a ferramenta Meet do Google.
- ▶ As aulas serão síncronas, ou seja, as aulas acontecerão no horário previsto no início do período.
- ▶ Desta forma, os alunos poderão tirar as dúvidas com o professor sobre os conteúdos em tempo real.
- ▶ As aulas serão gravadas e disponibilizadas para os alunos que não puderam assistir no horário da aula, desde que a sua ausência seja **justificada** para o professor.
- ▶ Durante a aula ocorrerá a resolução de exercícios e serão publicadas listas de exercícios no site do professor (tiagodemelo.info) e também no Google Classroom.

Metodologia

- ▶ Aulas expositivas *online* usando a ferramenta Meet do Google.
- ▶ As aulas serão síncronas, ou seja, as aulas acontecerão no horário previsto no início do período.
- ▶ Desta forma, os alunos poderão tirar as dúvidas com o professor sobre os conteúdos em tempo real.
- ▶ As aulas serão gravadas e disponibilizadas para os alunos que não puderam assistir no horário da aula, desde que a sua ausência seja **justificada** para o professor.
- ▶ Durante a aula ocorrerá a resolução de exercícios e serão publicadas listas de exercícios no site do professor (tiagodemelo.info) e também no Google Classroom.
- ▶ O código da turma de Sistemas de Informação no Classroom é **XXX**.

Metodologia

- ▶ Aulas expositivas *online* usando a ferramenta Meet do Google.
- ▶ As aulas serão síncronas, ou seja, as aulas acontecerão no horário previsto no início do período.
- ▶ Desta forma, os alunos poderão tirar as dúvidas com o professor sobre os conteúdos em tempo real.
- ▶ As aulas serão gravadas e disponibilizadas para os alunos que não puderam assistir no horário da aula, desde que a sua ausência seja **justificada** para o professor.
- ▶ Durante a aula ocorrerá a resolução de exercícios e serão publicadas listas de exercícios no site do professor (tiagodemelo.info) e também no Google Classroom.
- ▶ O código da turma de Sistemas de Informação no Classroom é **XXX**.
- ▶ O código da turma de Licenciatura em Informática no Classroom é **YYY**.

Avaliações

- ▶ Realização de provas escritas e trabalhos práticos.

- ▶ Realização de provas escritas e trabalhos práticos.
- ▶ As duas modalidades de avaliação acontecerão de modo não-presencial. As avaliações serão enviadas e/ou disponibilizadas para os alunos e estes deverão entregar no prazo preestabelecido. A responsabilidade pelo envio das avaliações com as respostas para o professor, dentro do prazo, será dos alunos. O professor poderá arguir a defesa individual das respostas das avaliações para os alunos.

Critérios de Avaliação

AP1: prova parcial 1.

AP2: prova parcial 2.

MTP: média dos trabalhos.

$$MP = \frac{(AP1+AP2+MTP)}{3}$$

Se $MP \geq 8.0$, então o aluno será aprovado.

Senão,

PF: prova final.

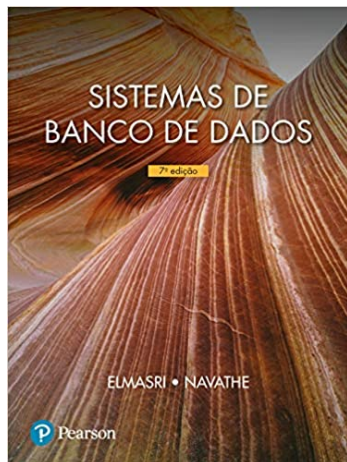
$$MF = \frac{2 \times MP + PF}{3}$$

Se $MF \geq 6.0$, então o aluno será aprovado.

Caso contrário, então o aluno será reprovado.

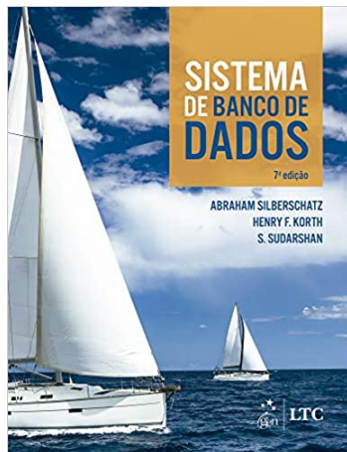
Bibliografia Básica

Ramez Elmasri & Shamkant B. Navathe. Sistemas de Banco de Dados. 1ª edição. Pearson Universidades, 2019.



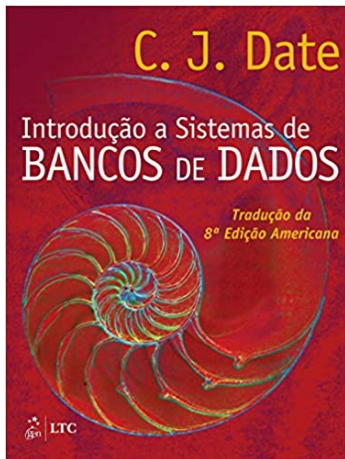
Bibliografia Básica

Abraham Silberschatz, Henry F. Korth & S. Sudarsha. Sistema de Banco de Dados. 7ª edição. Elsevier Campus, 2020.



Bibliografia Básica

C. J. Date. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8ª edição.
Addison-Wesley, 2004.



Bibliografia Complementar

- ▶ Converse, Tim; Parks, Joyce; Morgan, Clark. PHP5 and MySQL Bible. John Wiley & Sons, 2004.

- ▶ Converse, Tim; Parks, Joyce; Morgan, Clark. PHP5 and MySQL Bible. John Wiley & Sons, 2004.
- ▶ Raghu Ramakrishnan & Johannes Gehrke. Database Management Systems. 3rd edition. McGraw-Hill, 2002.

- ▶ Converse, Tim; Parks, Joyce; Morgan, Clark. PHP5 and MySQL Bible. John Wiley & Sons, 2004.
- ▶ Raghu Ramakrishnan & Johannes Gehrke. Database Management Systems. 3rd edition. McGraw-Hill, 2002.
- ▶ Carlos A. Heuser. Modelagem de Banco de Dados. 4a edição. Heuser, 2001.