



Apresentação

Prof. Humberto Luiz Razente
Bloco B - sala 1B144

Banco de Dados

- Banco de dados: Coleção de dados relacionados
- Dados: Fatos conhecidos que podem ser armazenados e possuem um significado implícito
- Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD): Coleção de programas que facilitam a criação e a manutenção de um banco de dados
- Sistema de Banco de Dados: SGBD + dados

- Projeto de BD
 - Como projetar um banco de dados útil?
 - Quais tipos de informação são armazenadas?
 - Como essa informação é estruturada?
 - Como itens de dados podem estar relacionados?
- Programação em BD
 - Como expressar consultas e outras operações?
 - Como utilizar outras funcionalidades do SGBD, como transações ou restrições, em uma aplicação?
 - Como combinar a programação em BD e a programação convencional?
- Implementação de SGBD
 - Processamento de consultas
 - Processamento de transações
 - Organização do armazenamento para acesso eficiente
- Big data

- Projeto de BD
 - Como projetar um banco de dados útil?
 - Quais tipos de informação são armazenadas?
 - Como essa informação é estruturada?
 - Como itens de dados podem estar relacionados?
- Programação em BD
 - Como expressar consultas e outras operações?
 - Como utilizar outras funcionalidades do SGBD, como transações ou restrições, em uma aplicação?
 - Como combinar a programação em BD e a programação convencional?
- Implementação de SGBD
 - Processamento de consultas
 - Processamento de transações
 - Organização do armazenamento para acesso eficiente
- Big data (introdução)

Conteúdo

- ◆ 1. Introdução aos sistemas de banco de dados
- ◆ 2. Modelo Entidade-Relacionamento
- ◆ 3. Modelo Relacional
- ◆ 4. Linguagens de bancos de dados relacionais:
 - SQL
 - Álgebra Relacional

Conteúdo

◆ Dedicção:

■ Banco de Dados:

- ◆ Carga horária teórica/prática: 72 horas/aula
- ◆ Recomenda-se estudo individual + resolução de exercícios

Avaliações

- ◆ **Parte prática (P): 10 pontos**
 - exercícios entregues pelo MS Teams
 - ◆ 2 atividades: 5 pontos cada
- ◆ **Parte teórica (T): 90 pontos**
 - 2 avaliações de 45 pontos
 - prova de recuperação: 45 ou 90 pontos (apenas para quem não atingir 60 pontos com avaliações)
- ◆ **Nota Final = P + T**
- ◆ Nota final dos alunos que fizerem a prova de recuperação será limitada em 60 pontos

Cronograma de avaliação

Data	Atividade
24/02/25	1ª avaliação
23/04/25	2ª avaliação
07/05/25	Avaliação de recuperação

Horário de atendimento extra-classe

- Quartas-feiras: 16:30h às 17:30h
 - ◆ sala 1B144

Bibliografia

◆ Obrigatória:

- *ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. 4ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2005.*
- *MACHADO, F. N. R. Big Data - O Futuro dos Dados e Aplicações. Editora Saraiva, 2018.*
- *RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. 3ª ed. São Paulo: McGraw Hill, 2008.*

Bibliografia

◆ Complementar

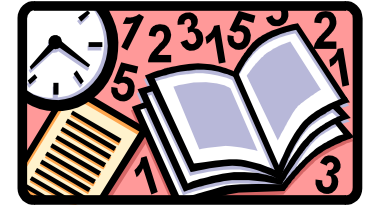
- *ATZENI, P. Database systems: concepts, languages & architectures. London: McGraw-Hill, 2000.*
- *COUGO, P. S. Modelagem conceitual e projeto de banco de dados. Rio de Janeiro: Campus, 1997.*
- *DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2000.*
- *ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Fundamentals of database systems. 5ª ed. New York: Addison Wesley, 2006.*
- *HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 5ª ed. Porto Alegre: Sagra, 2004.*

Material Didático e Informações

- ◆ Grupo no MS Teams
- ◆ Caso não esteja no grupo, envie mensagem para o professor

humberto.razente@ufu.br

Regras de Convivência



- REGRA GERAL: RESPEITE O PRÓXIMO !!!
- Procure chegar no horário
 - Lembre-se: o curso é presencial (será cobrada presença)
- Telemóvel (celular em Portugal):
 - Deixe no modo "Vibrar" e atenda do lado de fora da sala
- DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM ?
 - Pergunte!
 - Não deixe virar uma bola de neve!!!

