

Pós-Graduação Engenharia de Software

Modelagem de Dados

Apresentação da Disciplina



Disciplina

- **Modelagem de Dados**
 - 5 Aulas (20 horas)

Competências

- **Ao final da disciplina espera-se que os alunos:**
 - Tenham uma base sólida em Fundamentos de Banco de Dados
 - Saibam representar corretamente os conceitos do mundo real manipulados pelo sistema utilizando Modelos e Diagramas de Banco de Dados
 - Sejam capazes de projetar Banco de Dados nos níveis conceitual, lógico e físico.
 - Consigam analisar e elevar a qualidade das relações através da técnica de normalização.

Aprendizado

- **O aprendizado será alcançado**
 - Análise prática e sistemática de problemas
 - Trabalho colaborativo
 - Auto-aprendizado
 - Dedução lógica de problemas e soluções
 - Realização de exercícios
 - Desenvolvimento de projetos com *mentoring*

Metodologia

- **Aulas teóricas**

- Modelo entidade-relacionamento (MER),
- Importância e aplicação do Modelo conceitual na modelagem de contextos complexos
- Mapeando do MER para o Modelo relacional
- Normalização

Metodologia

- **Aulas práticas**

- *Desenvolvimento prático com o professor do Case I*
- *Desenvolvimento prático pelo aluno do Case II*

Critérios de Avaliação

- **10 pontos**, distribuídos da seguinte forma:
 - 60% - Exercícios e Atividades
 - 40% - Avaliação

Referências

■ Referências Bibliográficas

1. Batini, C.; Ceri, S.; Navathe, S. **Conceptual Database Design: An Entity-Relationship Approach**. Benjamin/Cummings, Redwood City, Calif., 1992.
2. Date, C.J., **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**, tradução da 8 edição americana, Campus, 2004.
3. Elmasri, R.; Navathe, S.B. **Fundamentals of Database Systems**, 4th ed. Addison-Wesley, Reading, Mass., 2003.
4. Ferreira, J.E.; Finger, M., **Controle de concorrência e distribuição de dados: a teoria clássica, suas limitações e extensões modernas**, Coleção de textos especialmente preparada para a Escola de Computação, 12a, São Paulo, 2000.

Referências

■ Referências Bibliográficas

5. Heuser, C.A., Projeto de Banco de Dados., Sagra - Luzzatto, 1 edição, 1998.
6. Korth, H.; Silberschatz, A. Sistemas de Bancos de Dados. 3a. Edição, Makron Books, 1998.
7. Ramakrishnan, R.; Gehrke, J., Database Management Systems, 2nd ed., McGraw-Hill, 2000.
8. Teorey, T.; Lightstone, S.; Nadeau, T. Projeto e modelagem de bancos de dados. Editora Campus, 2007.

Referências

■ Referências Web

1. Takai, O.K; Italiano, I.C.; Ferreira, J.E. Introdução a Banco de Dados. Apostila disponível no site:
<http://www.ime.usp.br/~jef/apostila.pdf>. (07/07/2005).
2. Takai, O.K. Apostila de Banco de Dados I. Disponível em
<http://takai.wikidot.com/takai:banco-de-dados-i> (01/05/2008).

Conteúdo Programático

| | | |
|--|---------|--|
| | Aula 01 | <ul style="list-style-type: none">• Introdução aos Sistemas de Bancos de Dados• Modelo Entidade - Relacionamento |
| | Aula 02 | <ul style="list-style-type: none">• Modelo Entidade - Relacionamento• Exercícios e Cases |
| | Aula 03 | <ul style="list-style-type: none">• Modelo de Dados Relacional |
| | Aula 04 | <ul style="list-style-type: none">• Modelo Entidade–Relacionamento Estendido |
| | Aula 05 | <ul style="list-style-type: none">• Dependências Funcionais e Normalização de Bancos de Dados Relacionais• Exercícios e Cases |

Prof. Gustavo Bianchi Maia

▪ **Formação Acadêmica**

- Graduado em Bacharelado Análise de Sistemas pela UNAERP
- Mestre em Ciências de Computação e Matemática Computacional pela IME - USP.

▪ **Experiência Profissional**

- Professor universitário há 7 anos
- Pesquisador / desenvolvedor em projetos de pesquisa científica (Genoma)
- DBA a mais de 14 anos, atuando em empresas como:
 - AMBEV
 - PROTEGE
 - VAGAS.COM

Pós-Graduação Engenharia de Software

Obrigado!

Prof. Gustavo Bianchi Maia
gbmaia@gmail.com

