



SCC-540 Bases de Dados

Profa. Elaine Parros Machado de Sousa

parros@icmc.usp.br

Estagiário PAE: Anderson Henrique Giacomini

giacomini@usp.br



Objetivos da disciplina

- Introduzir conceitos, técnicas e características básicas dos sistemas de banco de dados e dos Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBDs)
- Estimular no aluno a capacidade de desenvolver sistemas de informação mais complexos, de acordo com a filosofia de bases de dados

A disciplina no contexto do curso (BSI)

ICC - Lab ICC - POO

- ✓ Arquivos
 - organização
 - indexação

Alg I

Alg II

- ✓ Projeto de BD
- ✓ BD Relacional
- ✓ SQL ...

BD

Lab BD

- ✓ SQL avançado

Conteúdo

- Conceitos básicos
- Estrutura de um SGBD
- **Modelagem conceitual**
 - MER – Modelo Entidade-Relacionamento
- **Modelo relacional**
 - conceitos
 - mapeamento MER – Relacional
 - álgebra relacional - AR
 - normalização
- **Linguagem SQL**
- Introdução a transações
- Desenvolvimento de sistema de banco de dados

Bibliografia

- Principal
 - **ELMASRI, R; NAVATHE, S.B.** – *Sistemas de Banco de Dados*, Addison Wesley.
 - **Silberschatz, A. et al.** - *Sistema de Banco de Dados*, MCGrow-Hill.
- Complementar
 - veja lista de livros na ementa da disciplina no Jupiter



Dinâmica da Disciplina

- **Aulas presenciais:**
 - Material de apoio (slides, exercícios, etc...) disponibilizado no **REPOSITÓRIO** do **Tidia**
 - Tempo de aula para resolução de exercícios de fixação de conceitos
- **Avaliação:**
 - Provas
 - Projeto em Grupo

Critérios de Avaliação

- **PROVAS**

- 2 provas obrigatórias individuais e sem consulta
 - P1 – **25 de setembro**
 - P2 – **27 de novembro**
- **NP = $(2 * P1 + 3 * P2) / 5$**
- **REC** – prova individual e sem consulta com todo conteúdo do semestre
 - **Realizada no período estabelecido no calendário USP**
- Cola – **ZERO nas provas com respostas iguais**, independente de quem copiou de quem....

Critérios de Avaliação

➤ PROJETO

- Grupos de **5** alunos
 - formação dos grupos no **Discord** (ver link na página inicial da disciplina no Tidia).
- Tema: **a definir**
 - dividido em 3 partes principais
 - **Parte 1** – Projeto conceitual – Especificação + MER
 - **Parte 2** – Projeto lógico – Mrel
 - **Parte 3** – Implantação da base e implementação do sistema

Critérios de Avaliação

- Projeto – entregas no **Tidia (Atividades)**
 - Parte 1 – **07 de setembro**
 - Parte 2 – **26 de outubro**
 - Parte 3 – **03 de dezembro**
- Projeto – **Apresentação**
 - **04 a 16 de dezembro**

Critérios de Avaliação

- Projeto (**NT**)
 - **NT** = $0.3 * \text{Parte1} + 0.3 * \text{Parte2} + 0.4 * \text{Parte3}$
- atraso na entrega final: um ponto de desconto por dia
- Cópia – **ZERO** nos projetos com partes iguais, independente de quem copiou de quem....

Critérios de Avaliação

- Média Final
 - Se $NP \geq 5.0$ e $NT \geq 5.0$
 - **$MF = 0.5 * NP + 0.5 * NT$**
 - Se $NP < 5.0$ ou $NT < 5.0$
 - **$MF = \text{MIN}(NP, NT)$**
 - Aprovação:
 - **$MF \geq 5.0$ e Frequência $\geq 70\%$**
 - REC:
 - **$3.0 \leq MF < 5.0$ e Frequência $\geq 70\%$**
 - Reprovação: **$MF < 3.0$ ou Frequência $< 70\%$**

Atendimento

- **Elaine**

- 6ª-feiras das 17h e 19h
- Sala 4-228

- **Anderson**

- atendimentos específicos para os grupos, para apoio ao desenvolvimento do projeto
- **agendamento** de atendimentos via **Discord**

Informações

- Material das aulas (slides), listas de exercícios, atividades, avisos, notas e informações sobre a disciplina

<http://ae4.tidia-ae.usp.br/portal>

Veja:

- **Início** – horário das aulas, link para Discord, informações gerais...
- **Avisos** – recados sobre a disciplina
- **Repositório** – material de apoio, notas, documentos...
- **Atividades** – submissões parciais e final do projeto

Como se dar bem em BD...

- Assista às aulas – **de verdade!!!!**
 - faça anotações
 - **pergunte... questione... proponha...**
 - faça **exercícios**
- Não deixe tudo para a véspera
 - BD requer **tempo** para entender, amadurecer e aprender...
 - faça **exercícios**
 - tire **dúvidas**