



BD - Banco de Dados

Aula inaugural

© Profa. Célia Taniwaki



Apresentação dos alunos

- Nome
- Já tem alguma formação na área?
- Já trabalhou na área?
- Já fez algum outro curso de outra área?
- Exerce alguma atividade além da BandTec?
- Qual a expectativa em relação ao curso?



Apresentação da Professora

- Ciência da Computação IME/USP
- Administração de Empresas FGV
- Analista de Software Itautec Informática S.A.
 - Interpretador das linguagens BASIC e LOGO para microcomputadores de 8 e 16 bits
 - Monitor transacional GRIP middleware para desenvolvimento de aplicações de automação bancária e comercial – Plataformas: DOS, NetWare, Windows, Linux
- Mestrado em Engenharia Elétrica POLI/USP
 - Área: Inteligência Artificial (Linguagem Natural)



Apresentação da Professora (Cont.)

- Tradutora técnica de artigos de revistas e de livros de informática
- Analista de Software CIS Eletrônica
 - Software embarcado de equipamentos que fazem captura de dados: leitor de cartão magnético, leitor de código de barra, leitor de cheque, leitor biométrico
 - Software de drivers desses dispositivos
- Professora universitária desde 2005
 - UNIB, Faculdade Drummond, Unip, Uninove, ESEG
 - BandTec desde 2011
 - Disciplinas: Sistemas Operacionais, Algoritmos, Paradigmas de Programação, Programação Orientada a Objetos, Estrutura de Dados, Sistemas Distribuídos, Arquitetura Computacional, Banco de Dados



O que é Banco de Dados? O que são Dados?

??!!!!??????







O que são dados? O que são informações?

- Somos da área de TI Tecnologia da Informação
- O que vem a ser informação?
- Qual a diferença entre dados e informações?
- Qual a diferença entre dados, informações e conhecimento?
- Pesquisa em grupo



Dados vs Informações vs Conhecimento





Onde armazenamos os dados?

- Na memória do computador?
- No pendrive? No disco rígido?

Vamos armazenar os dados dos colegas em arquivos?



Ementa

 Conceitos de bancos de dados. Modelo Relacional: MER e DER – Modelo e Diagrama Entidade Relacionamento. Modelos Conceitual, Lógico e Físico de Dados. Transformação de modelos físicos. Normalização. Tipos de banco de dados. Fundamentos de bancos de dados relacionais. Sistemas Gerenciadores de Bancos de dados Relacionais. SQL. Consultas.



Conteúdo Programático

- Conceitos básicos de banco de dados.
- Conceitos de modelagem de dados conceitual. Modelo Entidade Relacionamento.
- Conceitos de modelo lógico.
- Normalização (1FN, 2FN, 3FN).
- Modelo físico. Dicionário de dados.
- SQL.
- Criação de banco de dados. Consultas a banco de dados.



Objetivos

- Ao final do semestre, o aluno estará apto a:
 - Modelar dados
 - Utilizar SQL para
 - Criar banco de dados
 - Inserir dados no banco de dados
 - Realizar operações no banco de dados (atualizar, consultar, excluir, inserir, ...)



Banco de Dados - Nosso caminho

Conceitos Básicos

introdução

Comandos DDL

Comandos DML



- Relacionamento N-N
- 01/06 Normalização de Dados



Modelagem Conceitual



Restrições



20/04





- Apresentação PI
- Avaliação Integrada

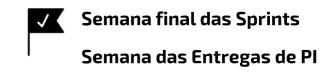


Conteúdo

Entregável PI

- Conteúdo Finalizado
 - Entregável Finalizado







Avaliações

- Avaliações Continuadas 1, 2 e 3 (uma para cada Sprint)
 - Provinhas
 - No final da aula
 - Prova Avaliação continuada
 - Média das provinhas * 0,4 + Nota da prova AC * 0,6
- Avaliação Integrada no final do semestre
- Média final = (Média das ACs * 0,4 + Nota da AI * 0,6)
- Avaliação Substitutiva



Regras a serem observadas!

- Respeitar o horário das aulas
 - Não atrasar para o início: 13 hrs
 - Chamada no início da aula
 - Não atrasar após o intervalo
 - 20 minutos com tolerância de 10 min
 - Nem sair antes do final
 - Chamada no final da aula
 - Aproveitar o horário da aula o máximo possível!
 - Cuidado com distrações (Internet, celular, conversas paralelas)



Regras a serem observadas!

- Para aprender, é fundamental:
 - Praticar, praticar, praticar.....
- Procure praticar os exercícios propostos
 - Durante a aula e também semanalmente, fora do horário da aula!
- Lembre-se:
 - Copiar do colega ou da Internet não é aprender!
 - Aprendemos quando tentamos, nós mesmos, resolver o problema!
- Não fique com dúvidas!
 - Procure resolver suas dúvidas o quanto antes!
 - Em sala de aula, ou por e-mail



Referências Bibliográficas

- PUGA, Sandra; FRANÇA, Edson; GOYA, Milton. Banco de Dados: Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g.
 São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 329 p.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de dados: projeto e implementação. São Paulo: Érica, 2004. 398 p.
- SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN,
 S. Sistema de banco de dados. Tradução de Daniel Vieira.
 Revisão técnica Luis Ricardo de Figueiredo; Caetano
 Traina Jr. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.
 778 p.



Referências Bibliográficas

- HEUSER, Carlos A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- COUGO, Paulo. Modelagem conceitual e projeto de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997. 284 p.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. Tradução de Marília Guimarães Pinheiro et al. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. 724 p.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 15 ed. São Paulo: Érica, 2007. 300 p.

