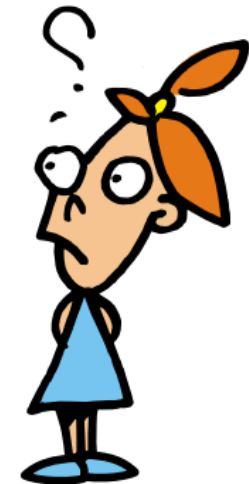


O BANCO DE DADOS



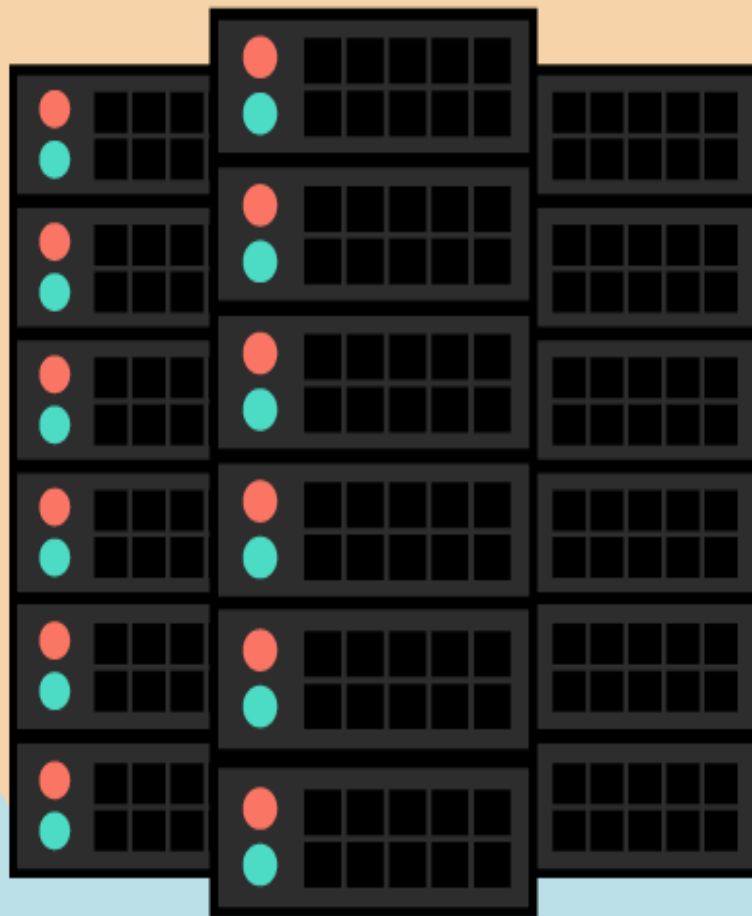
Banco de Dados

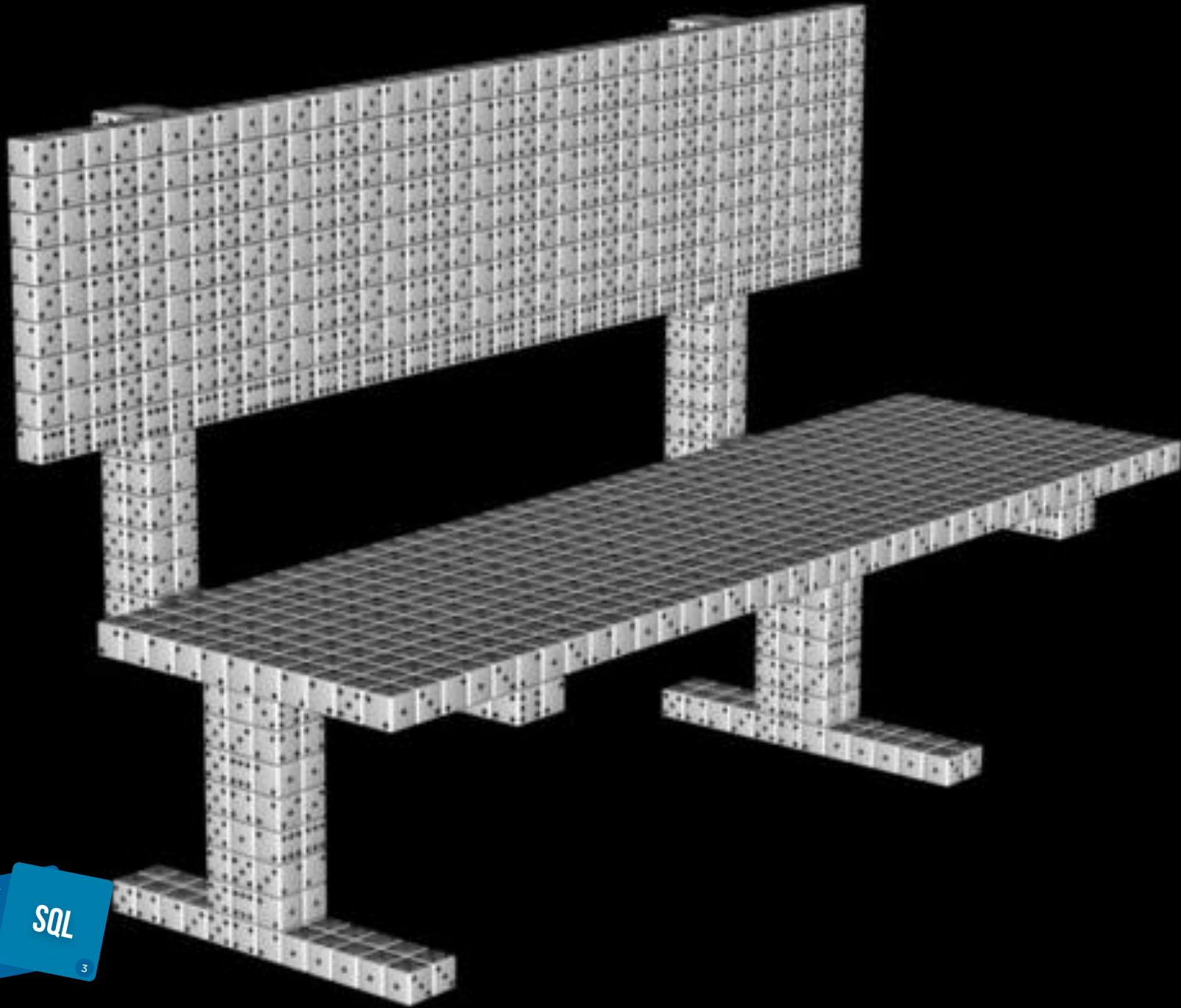
Apresentação da Disciplina



BANCOS DE DADOS:

quais os principais?





DEFINIÇÃO

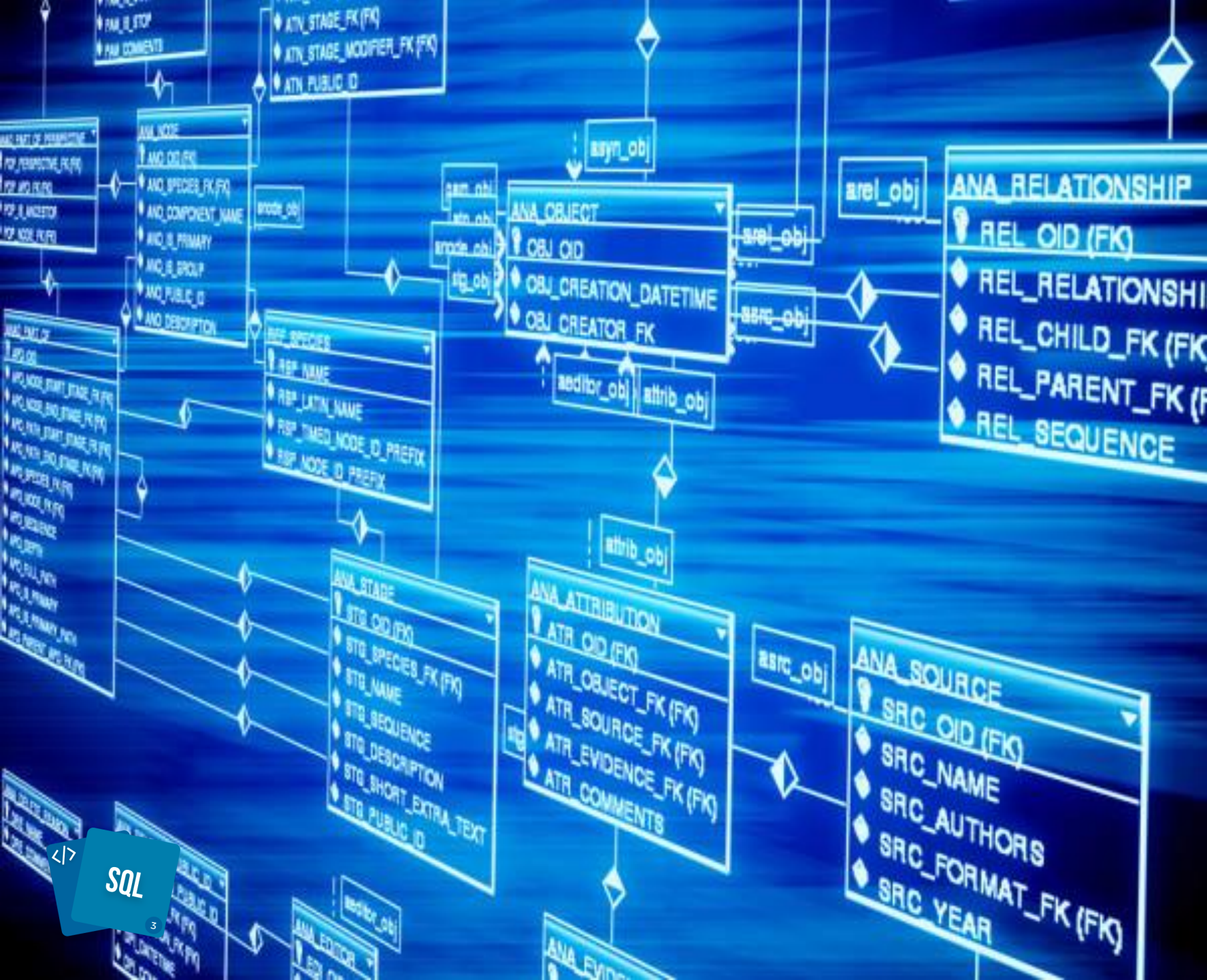
- Bancos de dados, ou bases de dados ou **data bases**, são coleções de informações que se relacionam de forma que crie um sentido. São de vital importância para empresas, e há duas décadas se tornaram a principal peça dos sistemas de informação.”



OBJETIVO DA DISCIPLINA

- Modelar e implementar banco de dados, utilizando diversos sistemas de gerenciamento de dados, com a linguagem SQL como padrão para criação e manipulação, em conjunto com as principais linguagens de programação e gerenciadores de conteúdo existentes no mercado.





HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

- Compreender e aplicar todos os conceitos fundamentais de banco de dados para a solução de problemas a partir das técnicas de modelagem e implementação de dados.
- Modelar diversas estruturas de banco de dados, respeitando as necessidades estabelecidas do sistema.
- Interpretar e corrigir erros na modelagem e implementação de um sistema.



HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

- Analisar e conceber requisitos para o desenvolvimento de sistemas.
- Desenvolver aplicações com interfaces gráficas em linguagem Java respeitando o paradigma de orientação a objetos.
- Utilizar as técnicas de programação Java para a comunicação com o banco de dados independente do SGBD utilizado.
- Conhecer e utilizar os principais gerenciadores de conteúdo para criação de páginas web.





CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

FASE I – INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS

1. Conceitos Iniciais

1. Dado, informação, fato e metadados
2. Histórico dos Bancos de Dados
3. O que é um Banco de Dados?
4. Abstração de Dados

2. Sistema Gerenciador de Banco de dados – SGBD

1. Características de um SGBD
2. Arquitetura do SGBD

Arquitetura Stand-Alone (Sistema de Computador Pessoal)

Arquitetura Centralizada

Arquitetura Cliente-Servidor

Arquitetura Distribuída



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

FASE II – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS

3. Introdução a Modelagem de Dados

1. Modelo de Dados

Modelos baseados em registros

Modelos baseados em objetos

Modelos Físicos

4. Modelo Entidade-Relacionamento (MER)

1. Entidades

2. Atributos

3. Relacionamento

4. Cardinalidade de relacionamento

5. Grau de Relacionamento

6. Auto-relacionamento

7. Relacionamento mutuamente exclusivo

8. Especialização e Generalização

9. Agregação

10. Notação do MER

5. Modelo Relacional

1. Chave primaria

Chave estrangeira



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

FASE II – MODELAGEM DE BANCO DE DADOS

6. Mapeamento do Modelo Entidade-Relacionamento para o Modelo Relacional

1. Mapear entidades
2. Mapear atributos simples
3. Mapear atributos compostos
4. Mapear atributos Chave
5. Mapear atributos Chave
6. Mapear Relacionamentos Um para UM
7. Mapear Relacionamentos Um para Muitos
8. Mapear Relacionamento Muitos para Muitos

7. Normalização de Dados

1. Primeira Forma Normal (1FN)
2. Segunda Forma Normal (2FN)
3. Terceira Forma Normal 3FN



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

FASE III – ARQUITETURA DE BANCO DE DADOS E LINGUAGEM SQL

8. Conceitos Básicos

1. Bancos de dados relacionais
2. Linguagem SQL
3. Composição dos bancos de dados – DDL e DML

9. Introdução ao Mysql

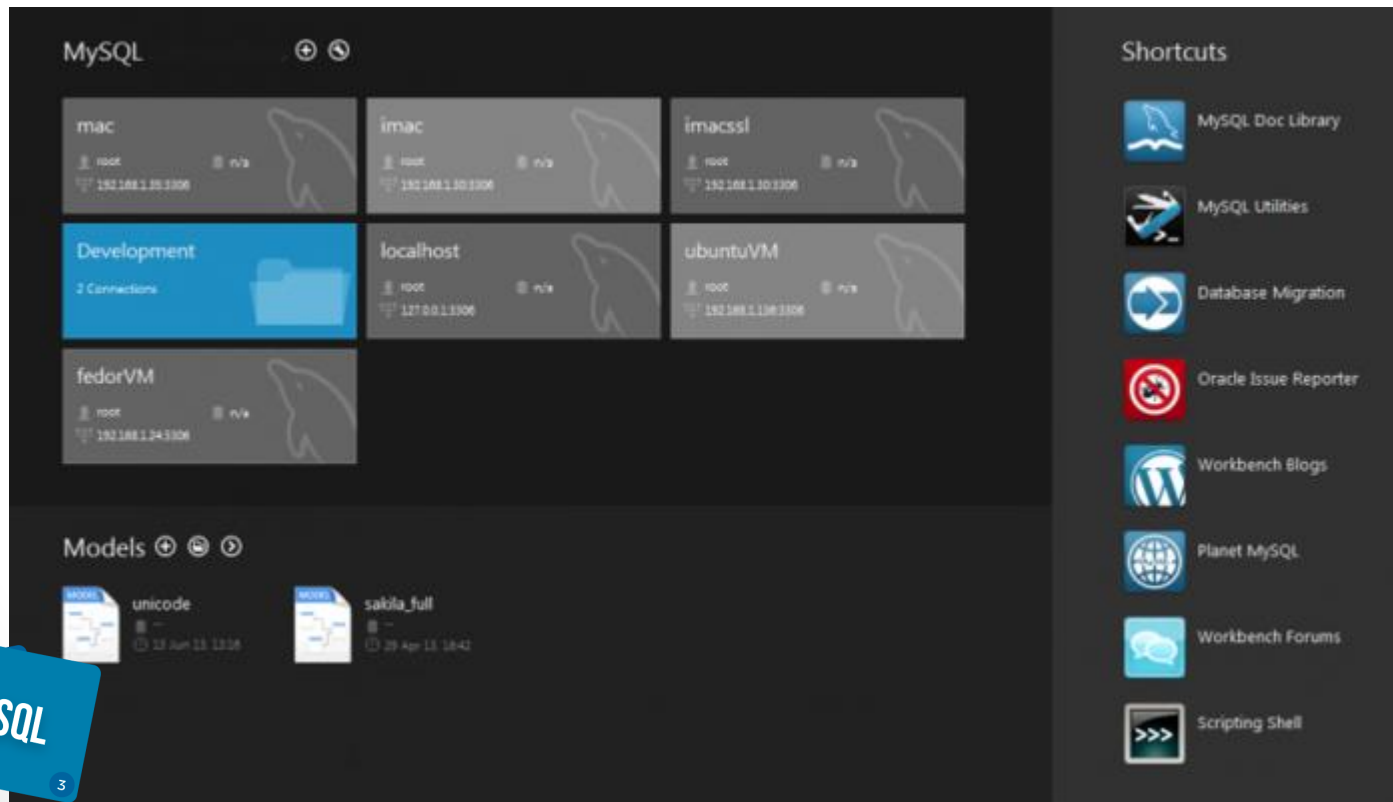
1. Tipos De Dados
2. Instruções Ddl – Create
3. Instruções Ddl – Alter
4. Instruções Ddl – Drop
5. Chave Primária e Chave Estrangeira
6. Instruções Dml – Insert
7. Instruções Dml – Select
8. Instruções Dml – Update



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

FASE IV – DESENVOLVIMENTO DE PROJETO

10. MySQL Workbench



PS.: NÃO FIQUEM DESANIMADOS



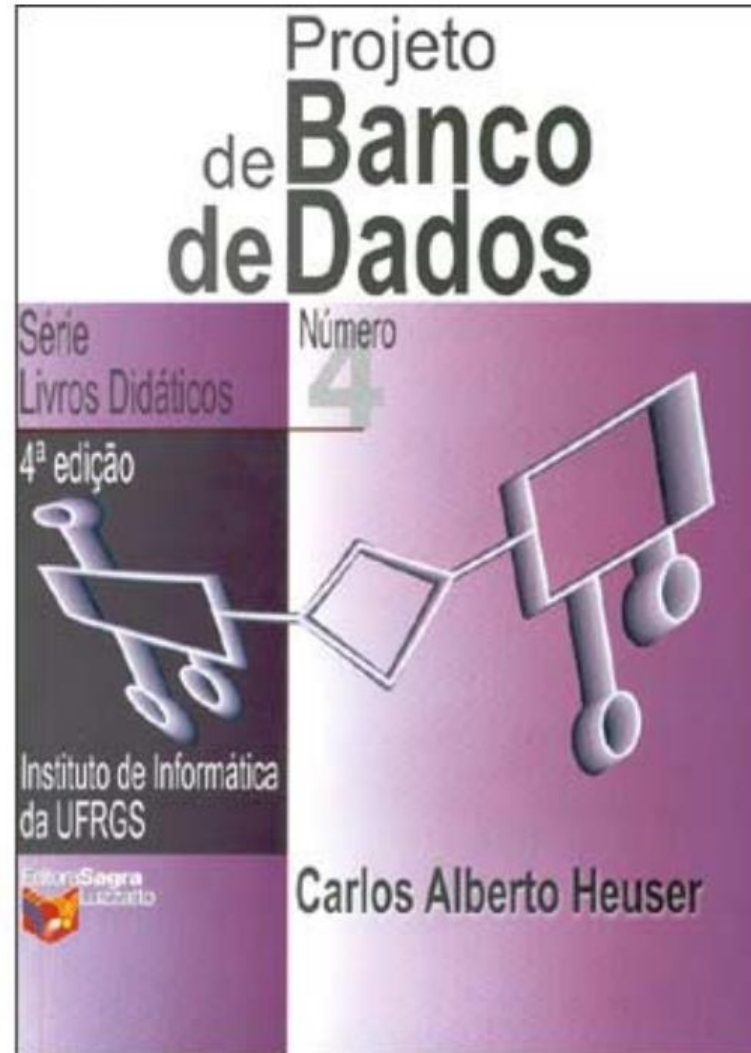
MÉTODO AVALIATIVO

- Atividades Semanais
- Trabalhos Práticos Simulados
- Seminários em Grupo
- Avaliações Globais
- Projeto de Banco de Dados Completo



BIBLIOGRAFIA

- Projeto de Banco de Dados
- Carlos Alberto Heuser





**POSSO
PRESENTIR
O PERIGO
E O CAOS**

**LET'S GO
SMALL
PADAWANS**

