* Banco de Dados
* Tabelas
  + Campos (pedaços)
    - Codigo integer
    - Nome text
    - Nascimento date
    - Salario number
* Registro
  + 200 produtos = 200 registros
* Chave Primária – ÚNICO – Código – primeiro campo
* Sqlite3
  + .help, .exit, .tables, .schema
  + SQL
    - DDL – Data Definition Language
    - DML – Data Manipulation Language
  + Create Table
  + Insert into
  + Select
  + Drop table fornecedores;
  + Alter table agenda rename to amigos;
  + Alter table estudantes add estado text;
* Inserir Informações
  + Insert
* Visualizar
  + Select – Mais badalado
    - QUAL É A PERGUNTA?
    - Like
    - Ordenação –
      * Order by
      * Order by XXXXX desc
    - faixa
* Excluir
  + Delete
* Atualizar

REGRAS PARA TABELAS:

* Nomes no singular
* O campo código se chamará id
* A chave estrangeira será tabela\_id

COMO FAZER JOIN?

1. Escreva o Select com o FROM de todas as tabelas que precisa
2. Adicione um apelido para cada tabela
3. Faça as ligações com cuidado
4. Adicione outras restrições se necessário.

VIEW = VISUALIZAÇÃO

É um atalho para um select!

INDEX = ÍNDICE

Serve para acelerar buscas em uma tabela

ÍNDICE ACELERA = ÍNDICE PRA TABELA TODA?

Distinct – valores únicos

LIMIT – Limitar a quantidade de registros retornados em um SELECT

Subselect

()

Funções!!

Trabalhar o resultado de um select!

Diretamente! Consultar

DEZENAS!!

Data texto matemáticas

14 delas exemplificar!

TRANSAÇÕES DO BANCO

Tudo que acontece dentro de uma transação pode ser aceito ou revertido.

Ou todas operações são completadas com sucesso ou nenhuma o é!!

TUDO OU NADA

* Exemplo – Automação Comercial
  + Clientes
  + Estoque
  + Fornecedores
  + Vendas
* Faz uma venda com entrada + 3 parcelas – crediário
  + INÍCIO TRANSAÇÃO
    - Lança no caixa a entrada R$100
    - Gera as parcelas e x R$50,00
    - Baixa o estoque -1
    - Histórico do Cliente
  + FIM TRANSAÇÃO – ok ou cancelar

* Começa por begin;
* Termina com Commit; ou Rollback;
* Base de 1.000.000 de linhas (registros
* Padrão 1 commit por linha
  + 1 insert e depois 1 commit
  + Transações a cada 200.000
    - Begin;
    - Insert
    - Commit;
  + .read dados.sql

JOIN = ligação entre as tabelas

Notação diferente = MAIS SIMPLES

INNER JOIN

OUTER JOIN = LEFT OUTER JOIN

* Triggers = gatilhos
  + Podem ser disparados por: (EVENTOS)
    - Delete - OLD
    - Insert - NEW
    - Update – OLD e NEW
  + Executam quando?
    - AFTER
    - BEFORE
  + Como afetar os campos?
    - OLD.campo
    - NEW.campo
* Qual um uso comum?
  + Tabelas de Auditoria!
    - SEGURANÇA
    - RASTREAR MUDANÇAS
    - Anotar a data de todas as inserções
    - Rastreabilidade!!!
    - Senha de Administrador!!