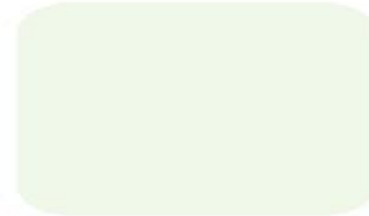
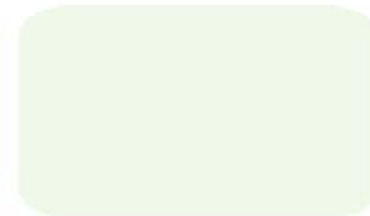
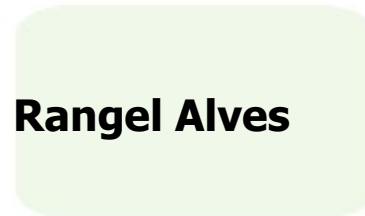
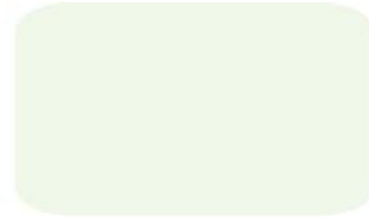
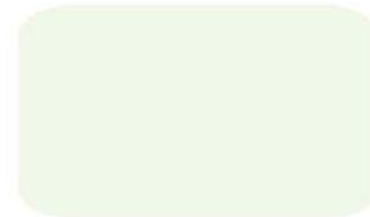
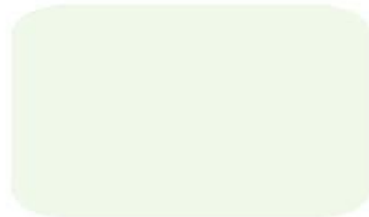




Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação
Disciplina : Banco de Dados

Chaves

Prof. M.e. Guiliano Rangel Alves



Sumário

- Conceitos
 - Chave primária
 - Chave composta
 - Chave estrangeira

■ Chave primária (Primary Key – PK)

- Apresenta obrigatoriamente um valor diferente para cada entrada;
- Não podem existir dois registros com o mesmo valor de chave primária;
- Identifica de maneira única cada registro de uma tabela;
- De posse do valor da chave primária somente localizaremos um registro com aquele valor.

Chave Primária

■ Escolha da chave primária

- Qual dos atributos, melhor define uma chave primária?
 - Código, *nome, *salário
 - O Nome e o Salário podem vir a se repetir e retornar mais de um registro;
 - O Código não se repete, este seria então, a nossa chave primária;
- Deve-se escolher um atributo com um mínimo possível de probabilidade de ser alterado.

Chave Primária

■ Pesquisa Sequencial:

- Varredura sequencial na tabela, na qual o argumento de pesquisa é comparado com a chave primária de cada registro, até ser encontrado um valor igual ou ser atingido o final da tabela e não ser encontrado valor algum.
- A comparação é realizada caracter a caracter. Quanto maior o tamanho do atributo, mais lenta será a pesquisa.

Chave Primária

■ Pesquisa Indexada:

- É criado um arquivo auxiliar para facilitar o acesso e aumentar a velocidade da pesquisa
- Índice Primário: Acesso direto ao arquivo.
 - Para encontrar o registro, procura-se a primeira chave no arquivo de índice com valor maior ou igual ao procurado.
 - Sempre que um registro for incluído ou retirado, deve-se atualizar o arquivo de índice.

Chave Composta

- Quando a chave primária é formada pela combinação de mais de um atributo.
- É um conjunto de um ou mais atributos cujos valores determinam unicamente o elemento de cada tabela.
- A combinação de chaves primárias dos conjuntos de entidades participantes forma uma superchave de um conjunto de relacionamento. Ex:
 - *(id_cliente, número_conta)* é a superchave de *depositante*

Chave Composta

- Podem existir situações em que um único atributo não é capaz de atuar como chave primária, apresentando valores repetidos.
- Uma tabela pode ter somente uma chave primária, seja ela simples ou composta.

Chave Estrangeira

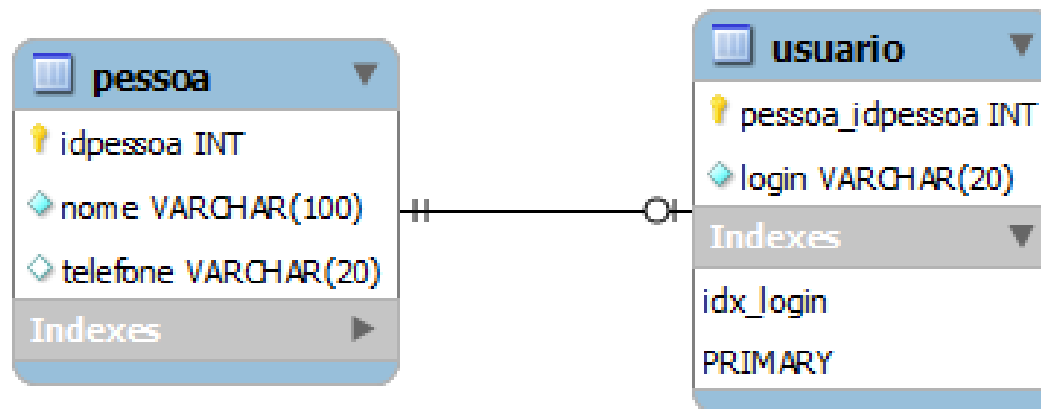
- Ocorre quando o atributo de uma relação é chave primária de outra relação

Clientes = (CPF (PK), Nome, Endereço)

Produtos = (Cod_Produto (PK), Nome, Marca, CPF (FK))

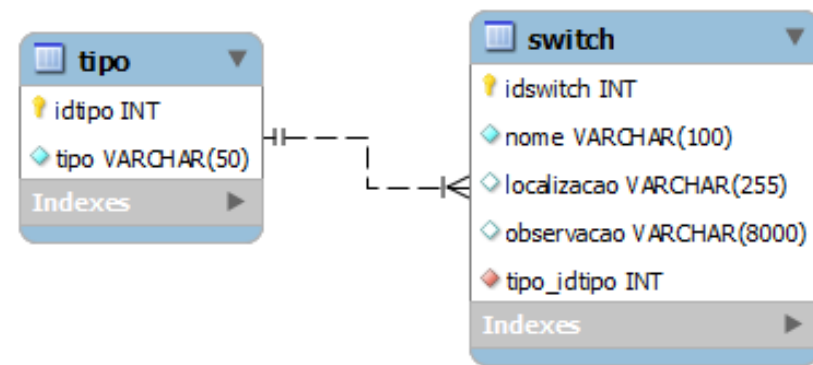
Relacionamento 1:1

- O relacionamento ocorre entre chaves primárias de ambas as tabelas.



Relacionamento 1:N

- O relacionamento ocorre entre uma chave primária e uma chave estrangeira;
- Uma das tabelas possui um atributo que é chave primária (lado 1);
- A outra tabela possui um atributo que se repete várias vezes (lado n).



Obrigatoriedade

- **Ocorre quando a chave estrangeira faz parte da chave primária, ocorrendo uma chave composta.**
- **Dessa forma os valores do conjunto não se repetirão.**
- **Visa garantir também a integridade referencial da tabela, ou seja, que não existam registros órfãos.**
 - **Não pode inserir filho sem pai;**
 - **Não pode excluir pai com filho.**

FIM