### Atributo determinante Chave Primária

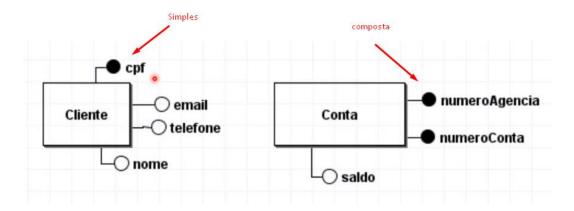
A chave primária nunca deve ser repetida;

- A chave primária nunca pode ser nula;
- O tamanho da chave primária afeta a velocidade das operações do seu banco de dados.
- O campo chave primária sempre vai estar indexado.

#### Chave Primária

- Chave Primária Simples Exemplo: CPF
- Chave Primária Composta Exemplo: a identificação de uma conta corrente normalmente é formada por dois atributos: número da agência e número da conta.

# Chave Primária



# Chave Surrogada/Substituta

- Valor numérico, único, adicionado a uma relação para servir como chave primária.
- As chaves substitutas s\(\tilde{a}\) o frequentemente usadas no lugar de uma chave prim\(\tilde{a}\) ria composta.

# Entidades x Relações

- Entidade é um conceito do mundo real
- Relação é um conjunto de registros (tuplas) que representam um modelo de uma entidade.
- Relação é o conjunto de instâncias.

# Entidades x Relações

- Entidade é um conceito do mundo real
- Relação é um conjunto de registros (tuplas) que representam um modelo de uma entidade.
- Relação é o conjunto de instâncias.

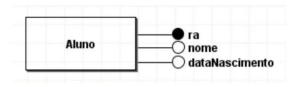
## Relação

- Tabela composta por linhas e colunas, criada a partir de uma entidade.
- Linhas contém dados sobre instâncias de uma entidade (registros)
- Colunas contém dados sobre atributos da entidade (campos)

### Relação - Características

- Cada célula da tabela armazena um único valor
- Todos os valores de uma coluna são do mesmo tipo (domínio)
- Uma relação não pode ter duas colunas com mesmo nome
- Não há duas linhas idênticas

# Exemplo de uma Relação



		<u> </u>
ra	nome	dataNascimento
220001	Thais Oliveira	22/10/1991
220035	Guilherme Brito	25/01/1994
220145	Gustavo Brito	01/02/2009
220433	Rafael Carvalho	19/08/2006

#### Chave Única

- Uma chave única é um meio que utilizamos quando um determinado campo não deve ser repetido e não foi escolhido como chave primária. Com esse método, damos mais consistência ao banco de dados.
- Algumas vezes a chave primária é um atributo gerado pelo sistema como por exemplo o RA de um aluno. Se por algum equívoco o aluno se cadastrasse duas vezes seriam gerados dois RAs. Podemos usar RG como chave única, e evitar que o aluno seja cadastrado duas vezes.

