

Regras de Integridade

Na aula anterior estudamos como criar uma tabela simples. No entanto, ao criarmos uma tabela dentro de um banco de dados devemos ter em mente as Regras de Integridade, que garantam a consistência, integridade e não redundância dos dados. Entre estas regras podemos englobar as chaves primárias, checagem e chave estrangeira.

Chave primária

No exemplo acima vimos a seguinte declaração na criação da tabela:

```
PRIMARY KEY (campo_x,...);
```

Esta declaração diz que os campos inseridos entre os parênteses formam a chave primária da tabela. As chaves primárias funcionam como os campos que diferenciam os dados uns dos outros, e que não podem ser repetidos de nenhuma forma. Por exemplo, em nossa tabela Cliente, o código do Cliente funciona como a chave-primária, ou seja, os clientes podem até ter o mesmo nome ou endereço, mas terão códigos diferentes uns dos outros. Se dois códigos iguais forem inseridos o SGBD retornará erro.

Checagem

Podemos inserir em uma tabela depois do campo chave primária e antes do último parêntese a cláusula:

```
CHECK Nome_Campo IN (valor1 , valor2, valor n);
```

Esta cláusula força a um campo a aceitar apenas os valores especificados entre os parênteses. Isto pode ser útil para definir, por exemplo, campos como sexo. Desta forma forçamos as opções através de:

```
CHECK Sexo IN ('M','F');
```

Onde o campo Sexo só podem assumir a forma M (Masculino) ou F (Feminino).

Chave estrangeira

A chave estrangeira é uma cláusula que deve ser incluída quando possuímos mais de duas tabelas em um banco de dados. Através da chave estrangeira estabelecemos as relações entre duas ou mais tabelas. A chave estrangeira desta forma referencia o campo que é chave primária de outra tabela.

```
FOREIGN KEY (Campo1, Campo2, Campo3 ..) REFERENCES Nome_Tabela2  
(Nome_Chave);
```

Obs. Temos ainda as chave-candidata (RG, CPF, Título de eleitor...) que são campos que poderiam ser chave primária por diferenciar um registro do outro

por não existir 2 pessoas com o mesmo RG, CPF, etc. Mas por serem campos relativamente grandes não são chave-primária e sim chave-candidata.