

Banco de Dados II

Prof. Me. Nisston Moraes Tavares de Melo

prof2279@iesp.edu.br

Revisão

- Apresentação da interface do SQL Server;
- Criando o Banco de Dados;
- Criando as Tabelas;
- Povoando as Tabelas;
- Operações com INSERT, UPDATE e DELETE.
- Operações básicas do SELECT.
 - BETWEEN 2600 and 5600
 - IN
 - LIKE
 - IS NULL
 - AS (apelido das colunas)
 - ORDER BY (ASC e DESC)
 - DISTINCT

Objetivos

- Criar um comando SQL para obter acesso aos dados de duas ou mais tabelas;
- Unir uma tabela a ela mesma.

Definição

- O conceito de junção de tabelas (JOIN) é utilizado quando em uma consulta é necessário recuperar dados de duas ou mais tabelas. As linhas da tabela podem ser unidas às linhas de outra tabela de acordo com os valores comuns existentes nas colunas correspondentes.

Diretriz

- Caso apareça o mesmo nome de coluna em mais de uma tabela, o nome da coluna deve estar prefixado com o nome da tabela;
- Para tornar o comando SQL mais claro e melhorar o desempenho na consulta, recomenda-se prefixar o nome de cada tabela em suas colunas correspondente.

Sintaxe básica

- ```
SELECT nome-da-tabela1.col5, nome-da-tabela2.col5
FROM nome-da-tabela1
JOIN nome-da-tabela2 ON nome-da-tabela1.col1 = nome-da-tabela2.col1
JOIN nome-da-tabela3 ON nome-da-tabela2.coln = nome-da-tabela3.coln
```

# Tipos de JOIN

- Junção idêntica – EQUI JOIN
- Junção externa – OUTER JOIN

# Junção idêntica

- Neste tipo de junção as colunas usadas na condição possuem valores iguais e, deste modo, somente as linhas que satisfaçam a ambos os lados da comparação serão recuperadas. Na maioria das vezes as colunas envolvidas na comparação correspondem a chave primária e estrangeira.



# Exemplo 01

- ```
SELECT EMPREGADO.nome, CARGO.descricao  
FROM EMPREGADO  
JOIN CARGO ON EMPREGADO.codigo_cargo = CARGO.codigo_cargo
```

Exemplo 02

- ```
SELECT EMP.nome, C.descricao, CHEFE.nome
FROM EMPREGADO CHEFE
JOIN EMPREGADO EMP ON CHEFE.matricula = EMP.codigo_chefe
JOIN CARGO C ON EMP.codigo_cargo = C.codigo_cargo;
```

# Junção externa

- Este tipo de junção é usado quando queremos também recuperar as linhas da tabela que satisfazem apenas um dos lados da comparação. Ou seja, o OUTER JOIN pode ser usado para recuperar dados de uma tabela, mesmo que não exista linhas correspondente para satisfazer a junção.
- Pode-se especificar 3 tipos de JOIN:
  - LEFT OUTER JOIN,
  - RIGHT OUTER JOIN e
  - FULL OUTER JOIN. A palavra OUTER é opcional.

# Exemplo 01

- Recupera as linhas que satisfazem a igualdade da junção, como também as linhas, do lado esquerdo do sinal de igual da cláusula ON, que não satisfazem a igualdade:
  - ```
SELECT T1.nome, T2.descricao  
FROM EMPREGADO T1  
LEFT JOIN CARGO T2 ON T1.codigo_cargo = T2.codigo_cargo
```

Exemplo 02

- Recupera as linhas que satisfazem a igualdade da junção, como também as linhas, do lado direito do sinal de igual da cláusula ON, que não satisfazem a igualdade:
 - ```
SELECT T1.nome, T2.descricao
FROM EMPREGADO T1
RIGHTT JOIN CARGO T2 ON T1.codigo_cargo = T2.codigo_cargo
```

## Exemplo 03

- Recupera as linhas que satisfazem ou não a igualdade da junção:
  - ```
SELECT T1.nome, T2.descricao  
FROM EMPREGADO T1  
FULL JOIN CARGO T2 ON T1.codigo_cargo = T2.codigo_cargo
```



Dúvidas?



Exercício



uniesp

Centro Universitário