



## SQL – Aula08

### Banco de Dados I

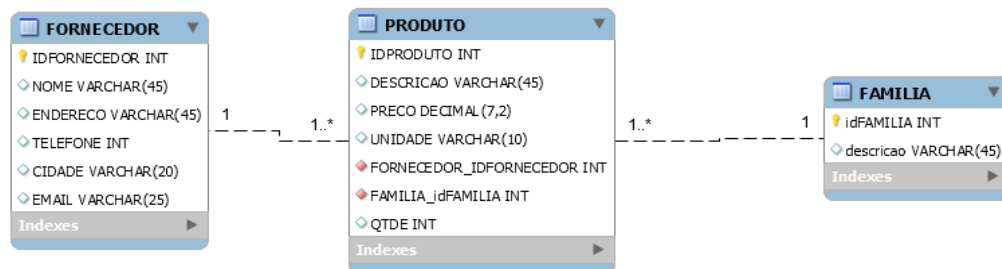
Versão 2.0

1



## Diagrama Entidade Relacionamento

Bando de Dados: **EXEMPLO**



2



## Dados dos fornecedores

IDFORNECEDOR	NOME	ENDEREÇO	TELEFONE	CIDADE	EMAIL
1	PAPEL RECICLADO	RUA BRASIL,1000	4441212	BRAGANÇA PAULISTA	RECI@GMAIL.COM
2	CASA BAHIA	RUA DO MERCADO,200	40338787	BRAGANÇA PAULISTA	CASABAHIA@GMAIL.COM
3	LOJA CEM	RUA DO COMERCIO,9000	40334455	BRAGANÇA PAULISTA	LOJACEM@GMAIL.COM
4	MAGAZINE LUIZA	RUA PIRES PIMENTEL,500	40331212	BRAGANÇA PAULISTA	LUIZA@GMAIL.COM

Profª Letícia  
Elmasri&Navathe(2011)

3

3



## Dados Produtos Atualizado

IDPRODUTO	DESCRICAO	PREÇO	UNIDADE	IDFORNECEDOR	IDFAMILIA	QTDE
100	FOGAO	800.50	PC	2	1	8
110	GELADEIRA	2000.70	PC	2	1	17
150	FOGAO COOKTOP	1300.40	PC	3	1	10
160	AR CONDICIONADO	1800.00	PC	4	2	12
161	NOTEBOOK	3400.00	PC	2	2	12
170	IMPRESSORA	2800.00	PC	2	2	12
180	ASPIRADOR DE PO	256.00	PC	1	2	12
181	TV	3800.00	PC	1	2	12
190	TV	3900.00	PC	2	2	12

Profª Letícia  
Elmasri&Navathe(2011)

4

4

## Dados Família

IDFAMILIA	DESCRICAO
1	Linha Branca
2	Informática

Profª Letícia  
Elmasri&Navathe(2011)

5

5

## Agenda

- Ligação de tabelas;
- Atenção executar o script **disponibilizado** para recriar os dados das tabelas fornecedor , produto e família
- Script\_ligação

Profª Letícia  
Elmasri&Navathe(2011)

6

6



## JOIN (juntar)

- Permite a associação entre várias tabelas, com base na relação existente entre elas. Por meio da cláusula, os dados de uma tabela são utilizados para selecionar dados pertencentes a outra tabela.
- Através do **JOIN** podemos especificar quais colunas serão associadas. Para isso definir uma chave relacionada a outra tabela. Os valores pertencentes às colunas das tabelas associadas podem ser comparados entre si por meio de um operador lógico definido pela cláusula JOIN, como o sinal de igual (=).

Profª Leticia  
Elmasri&Navathe(2011)

7

7



## INNER JOIN (junção interna)

- Compara os valores de colunas provenientes de tabelas associadas, utilizando os operadores de comparação.
- Os registros de duas tabelas são utilizados para que sejam gerados os dados relacionados de ambas.
- O relacionamento acontece entre a chave estrangeira de uma tabela e a chave primária da outra.

Profª Leticia

8

8



## INNER JOIN (junção interna)

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```

120
121 • select produto.idproduto, produto.descricao,
122     familia.idfamilia, familia.descricao
123     from produto inner join familia
124     on produto.idfamilia=familia.idfamilia;
125
126
  
```

The Results Grid displays the output of the query:

	idproduto	descricao	idfamilia	descricao
▶	100	FOGAO	1	Linha Branca
	110	GELADEIRA	1	Linha Branca
	150	FOGAO COOKTOP	1	Linha Branca
	160	AR CONDICIONADO	2	Informática
	161	NOTEBOOK	2	Informática
	170	IMPRESSORA	2	Informática

Result 10 x

9

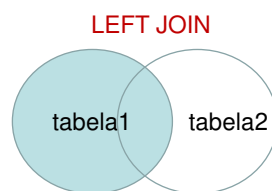


## OUTER JOIN (junção externa)

- Retorna todas as linhas de uma das tabelas presentes em um cláusula FROM.
- Dependendo da tabela cujos dados são retornados:
  - LEFT JOIN
  - RIGHT JOIN



- `SELECT nomes das coluna(s)`  
`FROM tabela1`  
`LEFT JOIN tabela2`  
`ON tabela1.nomeColuna=tabela2.NomeColuna;`
- Ou
- `SELECT SELECT nomes das coluna(s)`  
`FROM tabela1`  
`LEFT OUTER JOIN tabela2`  
`ON tabela1.nomeColuna=tabela2.NomeColuna;`



Profª Leticia

11

11



## OUTER JOIN

- LEFT JOIN: permite obter não apenas os dados relacionados de duas tabelas, mas também os dados não relacionados encontrados na tabela à esquerda do JOIN. Caso não existam dados relacionados entre as tabelas à esquerda e à direita de JOIN os valores resultantes de todas as colunas de lista de seleção da tabela à direita serão nulos.

Profª Leticia  
Elmasri&Navathe(2011)

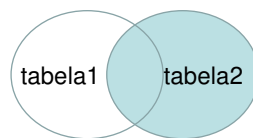
12

12



- `SELECT nomes das coluna(s)`  
`FROM tabela1`  
`RIGHT JOIN tabela2`  
`ON tabela1.nomeColuna=tabela2.NomeColuna;`
- Ou
- `SELECT SELECT nomes das coluna(s)`  
`FROM tabela1`  
`RIGHT OUTER JOIN tabela2`  
`ON tabela1.nomeColuna=tabela2.NomeColuna;`

### RIGHT JOIN



Profª Letícia  
Elmasri&Navathe(2011)

13

13



## OUTER JOIN

- **RIGHT JOIN:** permite obter não apenas os dados relacionados de duas tabelas, mas também os dados não relacionados encontrados na tabela à direita do JOIN. Caso não existam dados relacionados entre as tabelas à esquerda e à direita de JOIN os valores resultantes de todas as colunas de lista de seleção da tabela à direita serão nulos.

Profª Letícia  
Elmasri&Navathe(2011)

14

14



## OUTER JOIN

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```

83 #ligação mostrando todos os produto sem familia
84 • select produto.idproduto, produto.descricao,
85 familia.idfamilia, familia.descricao
86 from produto right join familia
87 on produto.idfamilia=familia.idfamilia;
88
89

```

The Result Grid displays the following data:

idproduto	descricao	idfamilia	descricao
161	NOTEBOOK	2	Informática
170	IMPRESSORA	2	Informática
160	AR CONDICIONADO	3	diversos
181	TV	3	diversos
190	TV	3	diversos
190	TV	4	linha carro

The status bar at the bottom indicates "Result 12 x".

15

15



## OUTER JOIN

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```

92
93 • select * from fornecedor;
94 • select fornecedor.nome, fornecedor.idfornecedor,
95 produto.descricao
96 from fornecedor left join produto
97 on fornecedor.idfornecedor=produto.idfornecedor;
98
99

```

The Result Grid displays the following data:

nome	idfornecedor	descricao
CASA BAHIA	2	NOTEBOOK
CASA BAHIA	2	IMPRESSORA
CASA BAHIA	2	TV
LOJA CEM	3	FOGAO COOKTOP
MAGAZINE LUIZA	4	AR CONDICIONADO
MERCADO LIVRE	9	

The status bar at the bottom indicates "Result 17 x".

16

16





- Desenvolver a Atividade 4.