

< VOLTAR



# União, Diferença e Intersecção

Apresentar as operações de união, diferença e intersecção com a linguagem principal utilizada pelos bancos de dados relacionais.

NESTE TÓPICO

> União (Union)

> Diferença (Minus)

> Intersecção (Intersect)

> Referências

Marcar tópico



## União (Union)

A união entre duas relações ou tabelas gera uma terceira tabela com todas as tuplas ou linhas comuns e não comuns.

As tuplas comuns às duas relações aparecerão apenas uma vez no resultado. As duas tabelas devem ter o mesmo número de atributos ou colunas e mesmos domínios para as colunas correspondentes.

Na álgebra relacional, para efetuar a **união** das tabelas CLIENTE\_1 e CLIENTE\_2, utilizamos a expressão: (CLIENTE\_1) U (CLIENTE\_2)

CLIENTE_1		CLIENTE_2	
CODIGO	NOME	CODIGO	NOME
101	Antonio Alves	103	Claudio Cardoso
102	Beatriz Bernardes	104	Daniela Dantas
103	Claudio Cardoso	105	Ernesto Esteves
104	Daniela Dantas	106	Flavia Fernandes

Na SQL devemos utilizar o operador denominado **UNION** da seguinte forma:

```
SELECT CODIGO, NOME FROM CLIENTE_1
```

```
UNION
```

```
SELECT CODIGO, NOME FROM CLIENTE_2;
```

A execução do comando acima produzirá o seguinte resultado:

CODIGO	NOME
101	Antonio Alves
102	Beatriz Bernardes
103	Claudio Cardoso
104	Daniela Dantas
105	Ernesto Esteves
106	Flavia Fernandes

## Diferença (Minus)

A diferença entre duas tabelas produz uma nova com todas as linhas da primeira tabela que não aparecem na segunda.

As duas tabelas devem ter o mesmo número de colunas e mesmos domínios para as colunas correspondentes.

Na álgebra relacional, para efetuar a **diferença** entre as tabelas CLIENTE\_1 e CLIENTE\_2, utilizamos a expressão: (CLIENTE\_1) - (CLIENTE\_2)

Na SQL devemos utilizar o operador denominado **MINUS** da seguinte forma:

```
SELECT CODIGO, NOME FROM CLIENTE_1
```

```
MINUS
```

```
SELECT CODIGO, NOME FROM CLIENTE_2;
```

A execução do comando acima produzirá o seguinte resultado:

CODIGO	NOME
101	Antonio Alves
102	Beatriz Bernardes

Devemos lembrar que a operação de diferença não é comutativa:

(CLIENTE\_1) - (CLIENTE\_2) é diferente de (CLIENTE\_2) - (CLIENTE\_1)

Observe a seguir o resultado de:

```
SELECT CODIGO, NOME FROM CLIENTE_2
```

```
MINUS
```

```
SELECT CODIGO, NOME FROM CLIENTE_1;
```

CODIGO	NOME
105	Ernesto Esteves
106	Flavia Fernandes

## Intersecção (Intersect)

A intersecção entre duas tabelas produz uma nova tabela na qual somente aparecerão as linhas em comum entre a primeira e a segunda tabela escritas uma única vez.

Neste caso, as duas relações também devem ter o mesmo número de atributos e mesmos domínios para as colunas correspondentes.

Na álgebra relacional, para efetuar a **intersecção** entre as tabelas CLIENTE\_1 e CLIENTE\_2, utilizamos a expressão:

$$(CLIENTE\_1) \cap (CLIENTE\_2)$$

Na SQL devemos utilizar o operador denominado **INTERSECT** da seguinte forma:

```
SELECT CODIGO, NOME FROM CLIENTE_1
```

```
INTERSECT
```

```
SELECT CODIGO, NOME FROM CLIENTE_2;
```

A execução do comando acima produzirá o seguinte resultado:

CODIGO	NOME
103	Claudio Cardoso
104	Daniela Dantas

As duas últimas aulas apresentaram uma breve introdução à SQL (Structured Query Language). O principal objetivo foi comparar as operações da álgebra relacional com os comandos SQL correspondentes.

Há, sem dúvida, muito mais a ser considerado sobre esta linguagem utilizada pela maioria dos bancos de dados relacionais. Mas isto será assunto para outra disciplina que será oferecida em um dos próximos semestres do seu curso. Aguarde!

## Referências

CHEN, Peter. *Modelagem de dados*: a abordagem entidade-relacionamento para projeto lógico. São Paulo: Makron Books, 1990.

DATE, C. J. *Introdução a sistemas de banco de dados*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. *Sistemas de banco de dados*. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

HEUSER, Carlos Alberto. *Projeto de banco de dados*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

SETZER, Valdemar W.; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. *Banco de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. *Sistema de banco de dados*. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.



Avalie este tópico



ANTERIOR

Álgebra Relacional - Seleção e Projeção

Biblioteca

(<https://www.uninove.br/conheca->

a-

uninove/biblioteca/sobre-

a-

biblioteca/apresentacao/)

Portal Uninove

(<http://www.uninove.br>)

Mapa do Site



Índice

Ajuda?

(<https://ava.uninove.br/ava.php?idCurso=>)

© Todos os direitos reservados

