24/12/2023, 14:03 AVA UNINOVE

< VOLTAR



Álgebra Relacional - União, Diferença e Intersecção

Apresentar os conceitos de álgebra relacional envolvendo as operações de união, diferença e intersecção.

NESTE TÓPICO

- > União U
- > Diferença -
- > Intersecção n
- > Referências

Marcar tópico





União U

O resultado da união entre duas relações ou tabelas gera uma terceira relação com todas as tuplas (linhas) comuns e não comuns.

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

A sintaxe básica é a seguinte:

(relação 1) U (relação 2). A figura a seguir demonstra como é realizada a operação de **união** entre duas tabelas genéricas TABELA_1 e TABELA_2:

TABELA_1	TABELA_2
código	código
Α	С
В	D
С	Е

TABELA_1 U TABELA_2
código
A
В
C
D
E

Diferença -

24/12/2023, 14:03 AVA UNINOVE

A diferença entre duas relações produz uma nova relação com todas as tuplas da primeira relação que não aparecem na segunda relação.

As duas relações devem ter o mesmo número de atributos (colunas) e mesmos domínios para as colunas correspondentes.

A sintaxe básica é a seguinte:

(relação 1) - (relação 2)

A figura a seguir demonstra como é realizada a operação de **diferença** entre duas tabelas genéricas TABELA_1 e TABELA_2:

TABELA_1	TABELA_
código	código
Α	C
В	D
С	E

TABELA_1	- TABELA_2
cóc	digo
	A
	В

É importante enfatizar que, se invertermos as tabelas, o resultado não será o mesmo; a operação não é comutativa. Exemplificando, poderíamos dizer que:

(relação 1) - (relação 2) é diferente de (relação 2) - (relação 1)

Observe a seguir o resultado de (TABELA 2) – (TABELA 1):

TABELA_1
código
Α
В
С

TABELA_2
código
C
D
Е

IAD	0.00			TABELA_1
		cóc	lig	0
)	
		Е		

Intersecção n

A intersecção entre duas relações produz uma nova relação entre a primeira entidade e a segunda, em que somente aparecerão as tuplas em comum escritas uma única vez.

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

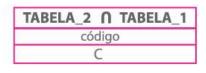
A sintaxe básica é a seguinte:

(relação 1) ∩ (relação 2)

A figura a seguir demonstra como é realizada a operação de **intersecção** entre duas tabelas genéricas TABELA_1 e TABELA_2:



7	ABELA_2
	código
	C
	D
	E



24/12/2023, 14:03 AVA UNINOVE

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





