



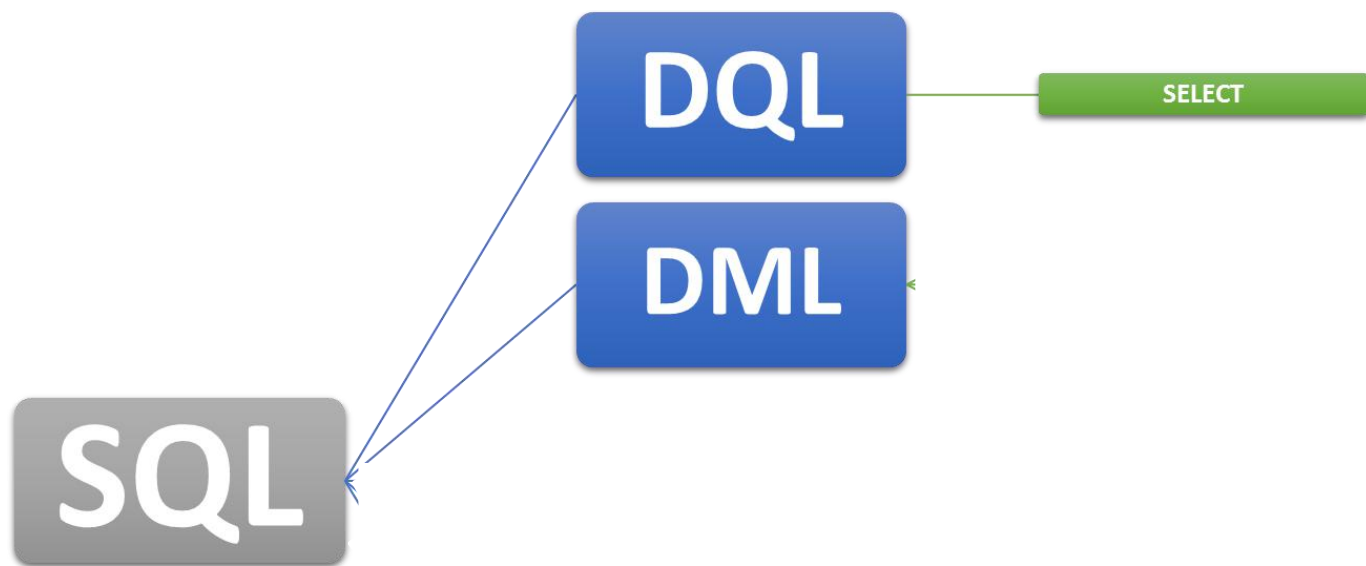
Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br

DML - Data Manipulation Language

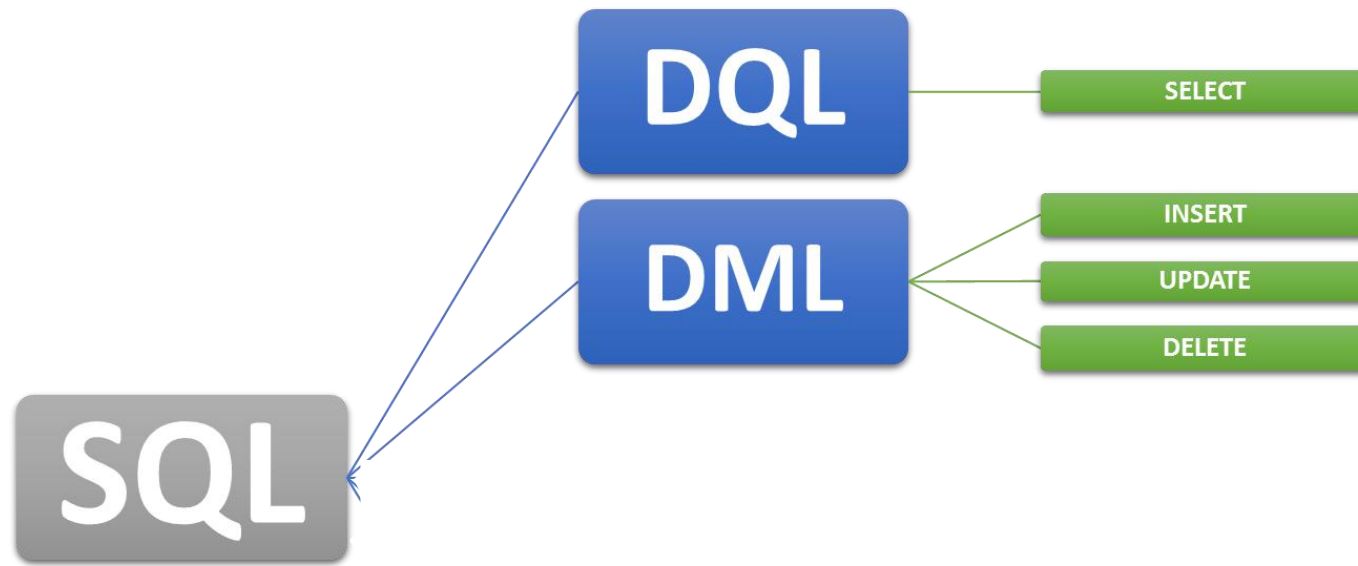
DML - Data Manipulation Language



No subgrupo **DML** nós temos 3 comandos **SQL**: **Insert, Update e Delete**

Este subgrupo da linguagem SQL é utilizado para realizar inclusões, alterações e exclusões de dados presentes em registros do banco de dados.

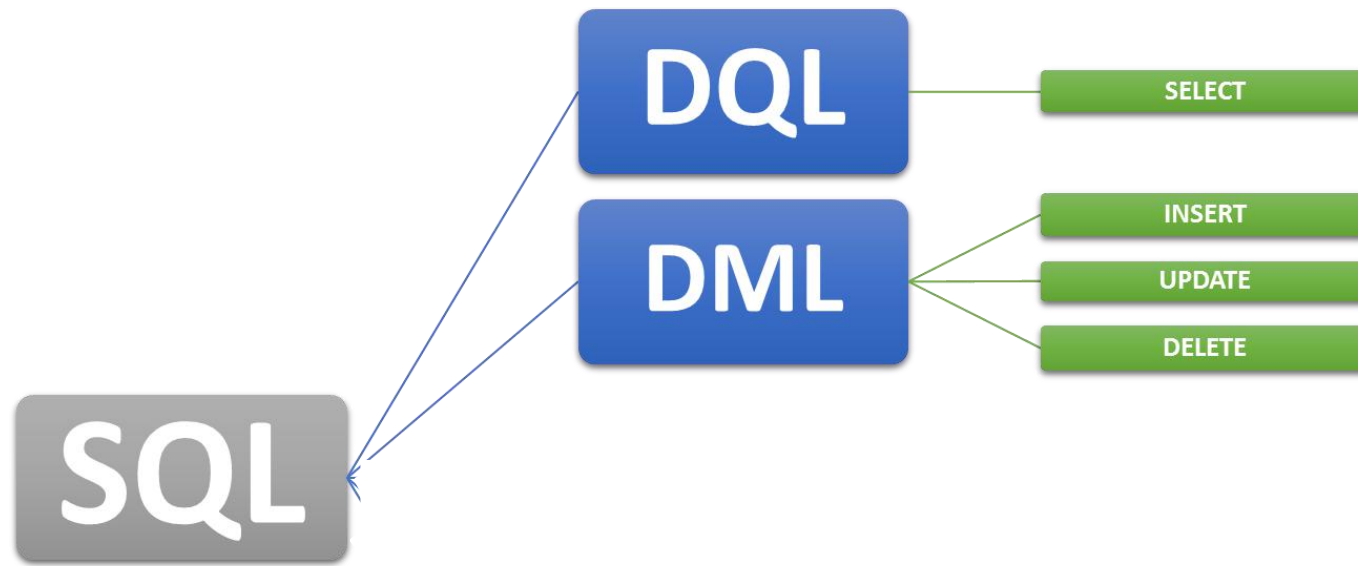
DML - Data Manipulation Language



No subgrupo **DML** nós temos 3 comandos **SQL**: **Insert, Update e Delete**

Este subgrupo da linguagem SQL é utilizado para realizar inclusões, alterações e exclusões de dados presentes em registros do banco de dados.

DML - Data Manipulation Language



INSERT - Usado para inserir um registro a uma tabela existente;

UPDATE - Usado para alterar valores de dados em um ou mais registros de uma tabela;

DELETE - Usado para remover registros de uma tabela;

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Insert

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Insert - Exemplo 1

Tipo de produto	
Código	Descrição
1	Computador
2	Impressora

Produto			
Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo
10	Desktop	1.200,00	1
20	Laptop	1.800,00	1
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2
40	Impr. Laser	500,00	2

```
INSERT INTO tipos_produto (descricao) VALUES ('Notebook');
```

No exemplo acima, estamos inserindo o valor 'Notebook' na tabela 'tipos_produto'. O campo 'codigo' do tipo de produto é chave primária e auto incremento, então será inserido automaticamente.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Insert - Exemplo 1

Tipo de produto

Código	Descrição
1	Computador
2	Impressora
3	Notebook

Produto

Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo
10	Desktop	1.200,00	1
20	Laptop	1.800,00	1
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2
40	Impr. Laser	500,00	2

```
INSERT INTO tipos_produto (descricao) VALUES ('Notebook');
```

Com isso um novo registro será inserido na tabela e uma mensagem de sucesso será retornada.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Insert - Exemplo 2

Tipo de produto				
Código	Descrição			
1	Computador			
2	Impressora			
3	Notebook	Produto		
Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo	
10	Desktop	1.200,00	1	
20	Laptop	1.800,00	1	
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2	
40	Impr. Laser	500,00	2	

```
INSERT INTO produtos (descricao, preco, codigo_tipo_produto) VALUES ('Notebook', 1200, 1);
```

No exemplo acima, estamos inserindo os valores 'Notebook, 1200 e 1' na tabela 'produtos'. O campo 'codigo' do produto é chave primária e auto incremento, então será inserido automaticamente.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Insert - Exemplo 2

Tipo de produto

Código	Descrição
1	Computador
2	Impressora
3	Notebook

Produto

Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo
10	Desktop	1.200,00	1
20	Laptop	1.800,00	1
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2
40	Impr. Laser	500,00	2
41	Notebook	1.200,00	1

```
INSERT INTO produtos (descricao, preco, codigo_tipo_produto) VALUES ('Notebook', 1200, 1);
```

Com isso um novo registro será inserido na tabela e uma mensagem de sucesso será retornada.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Update

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Update - Exemplo 1

Tipo de produto				
Código	Descrição			
1	Computador			
2	Impressora			
3	Notebook	Produto		
Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo	
10	Desktop	1.200,00	1	
20	Laptop	1.800,00	1	
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2	
40	Impr. Laser	500,00	2	

```
UPDATE tipos_produto set descricao = 'Nobreak' WHERE codigo = 3;
```

No exemplo acima, estamos atualizando um registro na tabela 'tipos_produto', e note que estamos utilizando o filtro com a cláusula WHERE especificando qual registro queremos atualizar.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Update - Exemplo 1

Tipo de produto

Código	Descrição
1	Computador
2	Impressora
3	Nobreak

Produto

Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo
10	Desktop	1.200,00	1
20	Laptop	1.800,00	1
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2
40	Impr. Laser	500,00	2

```
UPDATE tipos_produto set descricao = 'Nobreak' WHERE codigo = 3;
```

Com isso o registro com codigo = 3 será atualizado com o novo valor para o campo 'descricao'.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Update - Exemplo 2

Tipo de produto				
Código	Descrição			
1	Computador			
2	Impressora			
3	Notebook	Produto		
Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo	
10	Desktop	1.200,00	1	
20	Laptop	1.800,00	1	
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2	
40	Impr. Laser	500,00	2	

UPDATE produtos set descricao = 'Notebook', preco = 2.800 WHERE codigo = 20;

No exemplo acima, estamos atualizando um registro na tabela 'produtos', e note que estamos utilizando o filtro com a cláusula WHERE especificando qual registro queremos atualizar. Além disso, estamos atualizando dois campos da tabela.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Update - Exemplo 2

Tipo de produto					Produto
Código	Descrição				
1	Computador				
2	Impressora				
3	Notebook				
	Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo	
	10	Desktop	1.200,00	1	
	20	Notebook	2.800,00	1	
	30	Impr. Jato Tinta	300,00	2	
	40	Impr. Laser	500,00	2	

UPDATE produtos set descricao = 'Notebook', preco = 2.800 WHERE codigo = 20;

Desta forma o registro será atualizado e o novo valor será mantido na tabela.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Update - Exemplo 3

**CUIDADO COM O
COMANDO
UPDATE!**

Tipo de produto				
Código	Descrição			
1	Computador			
2	Impressora			
3	Notebook	Produto		
Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo	
10	Desktop	1.200,00	1	
20	Notebook	2.800,00	1	
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2	
40	Impr. Laser	500,00	2	

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Update - Exemplo 3

**CUIDADO COM O
COMANDO
UPDATE!**

Tipo de produto				
Código	Descrição			
1	Computador			
2	Impressora			
3	Notebook	Produto		
Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo	
10	Desktop	1.200,00	1	
20	Notebook	2.800,00	1	
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2	
40	Impr. Laser	500,00	2	

UPDATE produtos set descricao = 'Notebook', preco = 2.800;

Veja que não foi utilizado o filtro com WHERE no comando UPDATE acima...isso é muito grave!

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Update - Exemplo 3

**CUIDADO COM O
COMANDO
UPDATE!**

Tipo de produto				
Código	Descrição			
1	Computador			
2	Impressora			
3	Notebook			
		Produto		
	Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo
	10	Notebook	2.800,00	1
	20	Notebook	2.800,00	1
	30	Notebook	2.800,00	2
	40	Notebook	2.800,00	2

UPDATE produtos set descricao = 'Notebook', preco = 2.800;

Desta forma TODOS os registros foram afetados...e para resolver isso, só se você tiver backup do banco de dados.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Delete

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Delete - Exemplo 1

Tipo de produto				
Código	Descrição			
1	Computador			
2	Impressora			
3	Notebook	Produto		
Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo	
10	Desktop	1.200,00	1	
20	Laptop	1.800,00	1	
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2	
40	Impr. Laser	500,00	2	

DELETE FROM tipos_produto WHERE codigo = 3;

No exemplo acima estamos excluindo da tabela 'tipos_produto' o registro que tenha o codigo = 3

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Delete - Exemplo 1

Tipo de produto

Código	Descrição
1	Computador
2	Impressora

Produto

Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo
10	Desktop	1.200,00	1
20	Laptop	1.800,00	1
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2
40	Impr. Laser	500,00	2

DELETE FROM tipos_produto WHERE codigo = 3;

O registro será então removido da tabela, sem chances de recuperação.

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Delete - Exemplo 1

**CUIDADO COM O
COMANDO DELETE!**

Tipo de produto				
Código	Descrição			
1	Computador			
2	Impressora			
3	Notebook			
Produto				
	Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo
	10	Desktop	1.200,00	1
	20	Laptop	1.800,00	1
	30	Impr. Jato Tinta	300,00	2
	40	Impr. Laser	500,00	2

DELETE FROM tipos_produto;

Veja que estamos utilizando o comando 'Delete' sem a cláusula WHERE onde iríamos especificar o registro a ser excluído...

DML - Data Manipulation Language

Entendendo o funcionamento do comando Delete - Exemplo 1

**CUIDADO COM O
COMANDO DELETE!**

Tipo de produto			
Código	Descrição		
		Produto	
Código	Descrição	Preço	CódigoDoTipo
10	Desktop	1.200,00	1
20	Laptop	1.800,00	1
30	Impr. Jato Tinta	300,00	2
40	Impr. Laser	500,00	2

DELETE FROM tipos_produto;

Desta forma, todos os registros da tabela serão excluídos...e só um backup poderia salvar seu emprego...



Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br