

Trilha Banco de Dados

Curso: ADS – Análise e Desenvolvimento de Sistema

Ano atualização: 2023/1

Nome da Trilha: OT3 – Linguagem SQL: JOINS com tabela associativa.

DESENVOLVIMENTO:

Na **OT1 de Banco de Dados** apresentamos as tabelas que seriam trabalhadas no desenvolvimento desta trilha.

Nome da tabela	Armazenamento
produto	Os produtos do supermercado
categoria	As categorias dos produtos
vendas	As vendas realizadas
vendas_has_produto	Associação de uma venda com um produto

Seguindo em nossas atividades, agora iremos criar a tabela vendas conforme o exemplo abaixo:

```
1 • Create table vendas(  
2   idvenda int not null primary key auto_increment,  
3   data_venda date)
```

Com a tabela de vendas criada agora, insira os registro abaixo:

Result Grid		Filter Ro
	idvenda	data_venda
	1	2021-01-23
	2	2021-11-04
	3	2021-07-07
	4	2021-07-08
	5	2021-07-09
	6	2021-07-10
*	NULL	NULL

Dando continuidade, agora criaremos a tabela associativa **vendas_has_produto**. Um produto pode estar associado a várias vendas, assim como uma venda possui vários produtos.

Siga na criação da tabela conforme exemplo abaixo:

```

6 • Create table vendas_has_produto(
7     idvenda int,
8     idproduto int,
9     quantidade int,
10    constraint fkvenda foreign key (idvenda)
11    references vendas (idvenda),
12    constraint fkproduto foreign key (idprod
13    references produto(idproduto),
14    primary key(idvenda,idproduto));

```

Perceba que nesse script, inicialmente criamos as chaves estrangeiras e depois as chaves primárias dessas chaves estrangeiras, tornando uma chave composta, característico de tabelas associativas. Ainda, o campo quantidade, que indica a quantidade do produto referido naquela venda.

Agora, insira na tabela **vendas_has_produto** os dados sugeridos:

Result Grid			
	idvenda	idproduto	quantidade
	1	1	5
	1	2	2
	1	4	6
	2	1	2
	3	1	4
	3	4	1
	4	1	3
	4	2	2
	5	4	4
	6	2	1
	NULL	NULL	NULL

Observe que nas tabelas associativas, normalmente temos essa configuração, apenas os ids das tabelas envolvidas associando os registros. Porém, nada impede que nessa tabela existam mais campos, inclusive com outros tipos de dados que não inteiros.

Perceba que agora, entre as tabelas **vendas** e **produto** temos a tabela **vendas_has_produto** que está relacionando os registros de ambas. Ela fará parte das instruções SQL que você deverá construir. Você deve “olhar” para essas atividades e sempre tentar imaginar como essas instruções contribuirão para o seu projeto individual, principalmente pensando nos relatórios que seu software irá oferecer.

Atividades:

Selecione todos campos das vendas, onde o produto “Escova dental” tenha sido vendido;

Resultado:

Result Grid			Filter Rows:
	idvenda	data_venda	
▶	1	2021-01-23	
	2	2021-11-04	
	3	2021-07-07	
	4	2021-07-08	

Selecione a data das vendas onde o produto “Creme dental” tenha sido vendido;

Resultado:

Result Grid		Filter f
	data_venda	
▶	2021-01-23	
	2021-07-08	
	2021-07-10	

Selecione somente a descrição dos produtos da venda que ocorreu no dia “23/01”;

Resultado:

Result Grid			Filter Rows:
	descricao	data_venda	
▶	Escova dental	2021-01-23	
	Creme dental	2021-01-23	
	Lençol 180 fios	2021-01-23	

Selecione a descrição todas as categorias de produtos que foram vendidos;

Resultado:

Result Grid		Filter Rows:
	descricao	
▶	Higiene pessoal	
	Cama, mesa e banho	

Selecione todas as vendas que não sejam da categoria “Higiene pessoal”;

Resultado:

Result Grid			Filter Rows:
	idvenda	data_venda	
▶	1	2021-01-23	
	3	2021-07-07	
	5	2021-07-09	

Percebeu que através dos relacionamentos conseguimos obter qualquer resultado de diferentes tabelas desde que estejam relacionadas? Agora daremos continuidade no desenvolvimento das próximas OTs de Banco de Dados para adquirir mais conhecimento.

Para essa OT é isso! Valide com seu orientador, tire suas dúvidas e siga em frente!