

Considere as seguintes tabelas:

Produto (codprod, nomep, valor)

Cliente (codc, nomec, endereco)

Pedido (codped, codc, data)

Pedido_Produto (codped, codprod, valor_pp, quant)

Obs: Na expressão em álgebra aproximar as seleções e projeções das tabelas sempre que possível.

Apresentar a consulta SQL e em álgebra relacional.

1. Nome dos produtos com valor superior a R\$ 10,00.
2. Código dos pedidos do cliente Pedro.
3. Nome dos produtos do pedido de código 100.
4. Código dos pedidos do produto teclado.
5. Nome dos clientes que fizeram pedidos entre 01/07/2011 à 15/07/2011.
6. Código dos pedidos com os produtos de código 10 ou 11.
7. Código do pedido, nome do cliente e nome do produto.

1. Nome dos produtos com valor superior a R\$ 10,00.

π nomep (σ valor > 10 (produto))

π nomep (σ valor > 10 (π nomep, valor (produto)))

2. Código dos pedidos do cliente Pedro.

π codped (σ Cliente.codc = Pedido.codc (σ Cliente.nomec = 'Pedro' (Cliente) X Pedido))

π codped (σ Cliente.nomec = 'Pedro' (Cliente) [X] Pedido)

3. Nome dos produtos do pedido de código 100.

π nomep (σ Produto.codprod = Pedido_Produto.codprod (π nomep, codprod(Produto) X σ Pedido_Produto.codped = 100 (Pedido_Produto)))

π nomep (π nomep, codprod(Produto) [X] σ Pedido_Produto.codped = 100 (Pedido_Produto))

4. Código dos pedidos do produto teclado.

π codped (σ Produto.codprod = Pedido_Produto.codprod (π codprod(σ nomep = 'teclado' (Produto)) X Pedido_Produto))

π codped (π codprod(σ nomep = 'teclado' (Produto)) [X] Pedido_Produto)

5. Nome dos clientes que fizeram pedidos entre 01/07/2011 à 15/07/2011.

$\pi \text{ nomec } (\pi \text{ codc } (\sigma \text{ data } \geq '01/07/2011' \wedge \text{ data } < '16/07/2011' \text{ (Pedido)}) [x] \text{ Cliente})$

6. Código dos pedidos com os produtos de código 10 ou 11.

$\pi \text{ codped } (\sigma \text{ codprod}=10 \vee \text{ codprod}=11 \text{ (Pedido_Produto)})$

7. Código do pedido, nome do cliente e nome do produto.

$\pi \text{ codped, nomec, nomep } (\pi \text{ codprod, nomep(Produto)[x] } \\ \text{(Pedido_Produto[x](} \pi \text{codc,nomec(Cliente)[x] } \pi \text{codped,codc (Pedido))))}$

Ou

$\text{Tab1} \leftarrow \pi \text{codc,nomec(Cliente)[x] } \pi \text{codped,codc (Pedido)}$

$\pi \text{ codped, nomec, nomep } (\pi \text{ codprod, nomep(Produto)[x] } \\ \text{(Pedido_Produto[x] tab1))}$