



Exercício

Com base no seguinte modelo relacional (chaves estrangeiras em itálico):

Cartões_Crédito (nºcartao, *tipo*, *nºcliente*, *nºconta*, data_emissão, prazo_validade, valor_em_crédito)

Tipos_Cartão (tipo, condições_pagamento, limite_crédito)

Contas_bancárias (nºconta, *nºcliente*, saldo_contab, saldo_dispon)

Cientes (nºcliente, nome, morada, telefone, BIIdentidade, N°Contribuinte)

Resolver as seguintes questões recorrendo à linguagem SQL:

1. Listar as várias contas bancárias por ordem decrescente do respectivo saldo disponível.
2. Quantos cartões de crédito existem sobre a conta nºconta=12345?
3. Quais os clientes para os quais não foi registado o respectivo N°contribuinte?
4. Para cada conta bancária, calcular o valor em crédito de todos os cartões que lhe estão associados.
5. Quais as contas bancárias (nºconta) a que não estão associados quaisquer cartões de crédito?
6. Quais os cartões de crédito cujo valor em crédito ultrapassou o saldo disponível das contas que lhe estão associadas.
7. Para cada conta com saldo contabilístico inferior a 1000, listar os vários cartões de crédito que lhe estão associados.
8. Quais as contas cujo saldo disponível é inferior ao total de valor em crédito de todos os cartões emitidos sobre cada uma dessas contas?
9. Quais os clientes (nºcliente e nome) que, apesar de possuírem contas no banco, não detêm qualquer cartão de crédito?
10. Quais os clientes (nºcliente e nome) que, apesar de não possuírem qualquer conta no banco, são detentores de, pelo menos, um cartão de crédito?
11. Quais os clientes (nºcliente e nome) que possuem cartão de crédito para cada conta de que são titulares?
12. Quais os clientes (nºcliente e nome) titulares de contas para as quais foram emitidos cartões de crédito de todos os tipos existentes?