

Exercício: Álgebra Relacional

A Base de dados da loja de aluguer de filmes tem o seguinte modelo relacional:

Loja(idLoja, rua, cidade, distrito, codPostal, telefone)

Funcionário(idFuncionario, nome, cargo, salario, idLoja)

Aluguer(idAluguer, idCliente, idVideo, preco, dtAluguer, dtDevolucao, idLoja)

Filme(nrCatalogo, idVideo, titulo, género, preco, custo, estado, atores, produtor, idLoja)

Cliente(idCliente, pNome, uNome, morada, dtRegisto, idLoja)

Definir as expressões de álgebra relacional para:

1. Listar os filmes com custo superior a 12
2. Produzir a lista dos clientes mostrando apenas primeiro e último nome e loja em que estão registados
3. Listar todas as lojas que tenham funcionários ou filmes para alugar
4. Listar todas as lojas que tenham clientes mas não tenham filmes
5. Listar todas as lojas em que haja clientes e também filmes
6. Listar os produtores dos filmes alugados
7. Listar as datas de devolução dos filmes alugados por clientes da loja L01
8. Listar os clientes que alugaram todos os filmes com preço de aluguer 3,1.
9. Quantos filmes tiveram custo superior a 10?
10. Qual é o mínimo, máximo e média dos preços de aluguer dos filmes?
11. Quantos filmes estão registados em cada loja e qual é a soma dos seus custos?