

# BANCO DE DADOS RELACIONAIS

## Atividade Avaliativa

**Obs. Salvar os scripts e os modelos em um arquivo WORD e nomear o arquivo com o nome do aluno impreterivelmente. No final do arquivo deverá conter o nome completo e o RA. Não serão aceitos nomes iguais para Variáveis, Triggers, Functions, Procedures, etc.. Todos os objetos devem conter comentários documentando (explicando) qual seu objetivo.**

### PARTE 1

1) Criar os modelos: lógico e físico para o cenário descrito abaixo:

a) Trata-se do clássico exemplo de uma locadora de filmes onde uma rede de lojas possui várias lojas que alugam filmes.

Loja: id, gerente

Cliente: id, nome, cpf, email, ativo

Funcionario: id, nome, foto, email, ativo, login, senha

Ator: id, nome

Categoria: id, nome

Filme: id, titulo, descricao, ano, aluguel\_duracao, aluguel\_taxa, duracao, valor\_reposicao, classificação, características

Aluguel: id, data, data\_devolucao

Item: id

Pagamento: id, valor, data\_pagamento

b) São necessárias as seguintes relações:

- Um filme possui várias categorias, e cada categoria possui vários filmes.
- Um filme possui vários atores e cada ator atua em vários filmes.
- Uma loja possui vários clientes e cada cliente é de uma loja.
- Uma loja possui vários funcionários e cada funcionário é de uma loja.
- O gerente da loja é um funcionário.
- Um cliente realiza vários aluguéis e cada aluguel é de um cliente.
- Um funcionário registra vários aluguéis e cada aluguel é registrado por um funcionário.
- Um aluguel pode gerar vários pagamentos, e cada pagamento é de um aluguel.
- Um funcionário emite vários pagamentos e cada pagamento é emitido por um funcionário.
- Um cliente possui vários pagamentos e cada pagamento é de um cliente.
- Um aluguel possui vários itens e cada item é de um aluguel.
- Um item é um filme e cada filme pode ser vários itens.

## PARTE 2

2) A partir do modelo físico criado na PARTE 1:

a) Criar um UNIQUE INDEX para o atributo CPF na tabela Cliente.

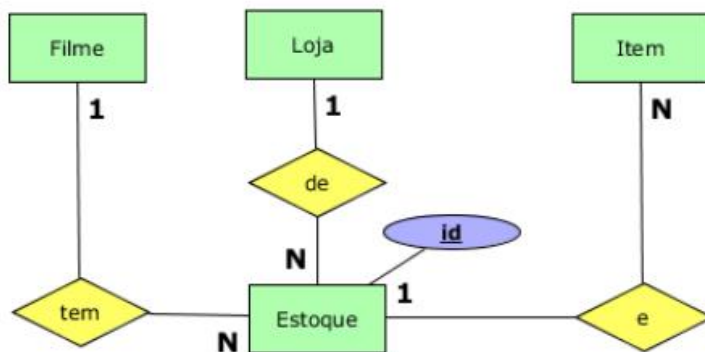
b) Criar as visões (VIEW) a seguir:

- Listagem dos atores e para cada ator uma descrição contendo os filmes nos quais ele atuou.
- Listar os filmes com suas categorias e atores.
- Listar os 5 filmes mais alugados.
- Listar os pagamentos em aberto e seus respectivos clientes.
- Listagem das lojas, com seu gerente.
- Listar os clientes das lojas em ordem alfabética por loja e cliente.

c) Acrescentar a tabela Estoque e os relacionamentos no modelo físico, seguindo o modelo abaixo:

Obs: Para cada filme em uma loja um novo registro é inserido na tabela. Por exemplo, se a loja A tem um estoque de 5 filmes X e a loja B tem um estoque de 3 filmes X, então haverá 8 registros na tabela de estoque do filme X.

Obs: Cada item alugado terá uma chave estrangeira correspondente a um item específico do estoque.



d) Criar a seguinte Function:

- **Controle de Inventário** – Retorna 1 quando o item está no estoque ou 0 quando o item está emprestado. Obs: Um item consta no estoque se não existir nenhum registro deste item alugado ou se os registros que existirem estiverem com a data de devolução preenchida.

e) Criar as seguintes Stored Procedures:

- **Ator** – Listar o nome dos atores limitando ao número de registros a serem retornados.
- **Filmes em Estoque** – Retornar a quantidade de filmes no estoque, informando o id do filme e o id da loja.

- Filmes alugados – Retorna a quantidade de filmes alugados, informados o id do filme e o id da loja. Um filme alugado tem a data da devolução NULL.

f) Alterar a base de dados:

- Alterar a tabela cliente e acrescentar um campo com o nome “criado\_em” do tipo “datetime”.

g) Criar uma trigger “cliente\_BEFORE\_UPDATE”

- A trigger deve atualizar a data de criação de cada registro automaticamente.

h) Criar a tabela “log”.

- A tabela deve ter dois campos “reg” e “msg”, ambos do tipo varchar(255).

i) Criar uma trigger “cliente\_AFTER\_UPDATE”

- A trigger deve inserir um registro na tabela “log” contendo as informações de cada nova inserção na tabela cliente.

j) Criar um novo USUÁRIO.

l) Atribuir os seguintes privilégios:

- Leitura, atualização, exclusão e inserção em todas as tabelas.

m) Revogar os seguintes privilégios:

- Atualização, exclusão e inserção da tabela Pagamento.