**Requisitos funcionais:**

RF 1 – CRUD de clientes: O sistema deve permitir o cadastro, alteração, pesquisa e exclusão de clientes na base de dados. Os dados requisitados para o cadastro são:

- Nome (String)

- Sobrenome (String)

- Data de nascimento (Date)

- CPF (String)

RF 2 – CRUD de filmes: O sistema deve permitir o cadastro, alteração, pesquisa e exclusão de filmes na base de dados. Os dados requisitados para o cadastro são:

- Título (String)

- Ano de lançamento (Date)

- Diretor (String)

- Categoria (String)

- Status: Disponível | Indisponível (Alugado) (boolean)

RF 3 – O sistema deve permitir a vinculação de um filme a um cliente que alugou.

RF 4 – O sistema deve permitir o cadastro de um aluguel de filme. Os dados requisitados deverão ser:

- quantidade de itens (int)

- id do filme (int)

- título do filme (String)

- nome do cliente que alugou (String)

- data e hora do aluguel (Date) (time)

- data de devolução (Date)

- valor cobrado: (double)

- nome\_do\_cliente

RF 5 – O sistema deve ter uma tela para gerenciar todos os filmes em estoque e os que estão alugados.

Os dados que devem aparecer nessa tela são:

- id do filme; (int)

- título do filme; (String)

- ano de lançamento; (Date)

- status (Indisponível ou disponível) – (boolean)

RN 1 (Regra de negócio) - Se o filme alugado estourar o prazo de devolução, o sistema tem que aplicar uma multa de 15% do valor total por dia no valor final a pagar.

RN 2: Os dados têm que ser validados no client-side antes de serem inseridos na base de dados.

**Histórias:**

Gerenciar cadastro de clientes:

1 - Cadastro:

- O usuário abre a tela de cadastro de clientes.

- O sistema exibe uma tela de cadastro com uma lista dos clientes já cadastrados no BD.

- O usuário insere os dados para cadastro e pressiona o botão para gravar no BD.

- O sistema valida os dados e insere no BD após a validação. Caso algum dado esteja incorreto, o sistema deverá alertar ao usuário para que este corrija.

- Após os dados serem inseridos com sucesso, o sistema deve retornar uma mensagem “ Cadastrado com sucesso” para o usuário.

2 - Exclusão:

- O usuário abre a tela de cadastro de clientes.

- O sistema exibe uma tela de cadastro com uma lista dos clientes já cadastrados no BD.

- O usuário seleciona o cadastro desejado e pressiona o botão “excluir”.

- O sistema exibe uma mensagem de alerta, perguntando se tem certeza que deseja excluir, dando as opções SIM, EXCLUIR e CANCELAR.

- SIM -> O sistema exclui o usuário e exibe uma mensagem “Excluído com sucesso.”

- NÃO -> O sistema cancela a operação.

- O sistema exclui o cadastro selecionado da base de dados.

3 - Alteração:

- O usuário abre a tela de cadastro de clientes.

- O sistema exibe uma tela de cadastro com uma lista dos clientes já cadastrados no BD.

- O usuário seleciona o cadastro desejado e pressiona o botão “alterar”.

- O sistema permite que os campos dos dados de cadastro se tornem editáveis para que o usuário os altere.

- O usuário finaliza a operação pressionando o botão “Salvar”

Gerenciar cadastro de filmes:

Gerenciar cadastro de filmes

4 - Cadastro:

- O usuário abre a tela de cadastro de filmes .

- O sistema exibe uma tela de cadastro com uma lista dos filmes já cadastrados no BD.

- O usuário insere os dados para cadastro e pressiona o botão para gravar no BD.

- O sistema valida os dados e insere no BD após a validação. Caso algum dado esteja incorreto, o sistema deverá alertar ao usuário para que este corrija.

- Após os dados serem inseridos com sucesso, o sistema deve retornar uma mensagem “ Cadastrado com sucesso” para o usuário.

5 - Exclusão:

- O usuário abre a tela de cadastro de filmes.

- O sistema exibe uma tela de cadastro com uma lista dos filmes já cadastrados no BD.

- O usuário seleciona o cadastro desejado e pressiona o botão “excluir”.

- O sistema exibe uma mensagem de alerta, perguntando se tem certeza que deseja excluir, dando as opções EXCLUIR e CANCELAR.

- SIM -> O sistema exclui o usuário e exibe uma mensagem “Excluído com sucesso.”

- CANCELAR -> O sistema cancela a operação.

- O sistema exclui o cadastro selecionado da base de dados.

6 - Alteração:

- O usuário abre a tela de cadastro de filmes.

- O sistema exibe uma tela de cadastro com uma lista dos filmes já cadastrados no BD.

- O usuário seleciona o cadastro desejado e pressiona o botão “alterar”.

- O sistema permite que os campos dos dados de cadastro se tornem editáveis para que o usuário os altere.

- O usuário finaliza a operação pressionando o botão “Salvar”

Gerenciar aluguel de filmes

7 - Aluguel:

- O usuário seleciona a tela de aluguel de filmes.

- O sistema exibe a tela de cadastro de aluguel de filmes, exibindo uma lista de todos os cadastros de aluguel já efetuados e em andamento.

- O usuário seleciona o botão “Nova locação”

- O sistema exibe o formulário para locação de filme.

- O usuário preenche os dados requisitados nos campos do formulário.

- O usuário clica em “Alugar filme”.

- O sistema valida os dados preenchidos pelo usuário.

- O sistema atribui o status do filme para indisponível/alugado.

- O sistema decresce a quantidade do filme em estoque no bd.

- O sistema atribui o filme ao nome do cliente cadastrado que alugou.

- O sistema exibe a mensagem “Operação realizada com sucesso”. Em caso de falha, o sistema exibe a mensagem “Falha na tentativa de alugar filme”.

8 - Devolução:

- O usuário seleciona a tela de aluguel de filmes.

- O sistema exibe a tela de aluguel de filmes, exibindo uma lista de todos os cadastros de aluguel já efetuados ou em andamento.

- O usuário pode filtrar o nome do cliente ou procurar de um a um na tabela.

- O sistema exibe o cadastro do aluguel.

- O usuário seleciona e abre o cadastro do aluguel.

- O sistema exibe a tela de cadastro de aluguel do filme.

- O usuário clica no botão “devolução”.

- O sistema verifica se a data de devolução está de acordo com o prazo. Caso sim, o sistema exibe uma mensagem com o valor a ser pago pelo aluguel. Caso não, o sistema calcula a multa a ser aplicada e exibe a mensagem com o valor a ser pago pelo aluguel.

- O usuário clica em “OK” após o pagamento do cliente.

- O sistema altera o status do filme para “Disponível”.

- O sistema acresce a quantidade do filme em estoque no BD.

- O sistema exibe a mensagem “Operação realizada com sucesso”.