Sistema para gestão de Locadora

Al: Vinícius Patrício Medeiros da Silva

N°: 21951799

Curso: Engenharia da Computação

Descrição do trabalho

Descrição

O sistema deve dar apoio à gestão de uma locadora de títulos. Tais títulos podem ser:

- BluRays
- DVDs
- CDs
- fitas de vídeo

Funcionalidades Mínimas

- Cada título tem um número de exemplares, um período máximo de empréstimo e uma descrição.
- Um exemplar só pode ser alugado a clientes cadastrados, que pagarão multas se ultrapassarem o período de empréstimo.
- Devem ser registrados os funcionários que trataram de cada locação e devolução.
- O produto deve dar suporte às aquisições de títulos por parte da locadora e permitir o tratamento de perdas.

Janela Inicial



A janela Inicial do programa é esta que está sendo mostrada na figura ao lado.

A partir dela, é possível realizar os comandos exigidas como requisitos mínimos do trabalho proposto.

Janela Inicial



Primeiramente, será apresentado a GERÊNCIA DE PRODUTOS

Gerência de Produtos



Aquisição de Produtos



Aquisição de Produtos



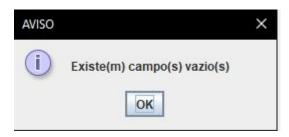
Aquisição de Produtos - Tabelas com títulos

REGISTRAR								
idtitulos	descricao	tipo	n° exemplares	period max emprest	nº exemp alugados			
1	CARROS 1	BLUERAYS	7	7	0			
2	CARROS 1	DVDS	5	7	0			
3	AVIOES	BLUERAYS	5	7	0			
4	NEED OF SPEED	BLUERAYS	3	7	0			
5	NEED OF SPEED 2	BLUERAYS	5	7	0			
6	ANACONDA	DVDS	3	7	0			

As colunas da tabela segue a descrição feita pela trabalho proposto, seguindo o primeiro critério estabelecido.



Para registrar um novo título é necessário preencher todos os campos, caso contrário, irá aparecer um aviso

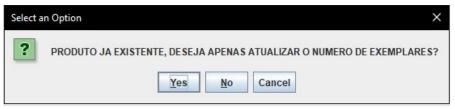




Caso a locadora adquiriu um título com a descrição e o tipo já existente, será perguntado através de um alerta se pode apenas atualizado o número de exemplares disponíveis

Antes idtitulos descricao tipo nº exemplares period max emprest nº exemp alugados CARROS 1 BLUERAYS 5 7 0

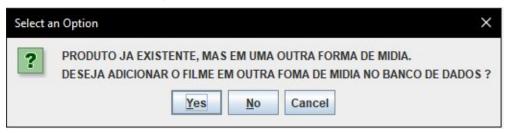
Caso a opção Yes for escolhida, será atualizado o número de exemplares



	Depois Depois								
ı	idtitulos	descricao	tipo	n° exemplares	period max emprest	n° exemp alugados			
ľ	i i	CARROS 1	BLUERAYS	7	7	0			



Caso a locadora adquiriu um título com a descrição já existente mas com o tipo de armazenamento diferente, será exibido um alerta se deseja adicionar esse novo título na tabela de títulos



Caso a resposta for Yes, será adicionado esse título na tabela de títulos

7 ANACONDA BLUERAYS 3 5 0

DESCRIÇÃO	ANACONDA 2
TIPO	BlueRays
N° EXEMPLARES	
PERÍODO MÁXIMO DE EMPRÉSTIMO	5
SUBMETER	REGISTRAR

Caso contrário aos anteriores, apenas é adicionado o novo título

Antes

idtitulos	descricao	tipo	n° exemplares	period max emprest	nº exemp alugados
1	CARROS 1	BLUERAYS	7	7	0
2	CARROS 1	DVDS	5	7	0
3	AVIOES	BLUERAYS	5	7	0
4	NEED OF SPEED	BLUERAYS	3	7	0
5	NEED OF SPEED 2	BLUERAYS	5	7	0
6	ANACONDA	DVDS	3	7	0
7	ANACONDA	BLUERAYS	3	5	0

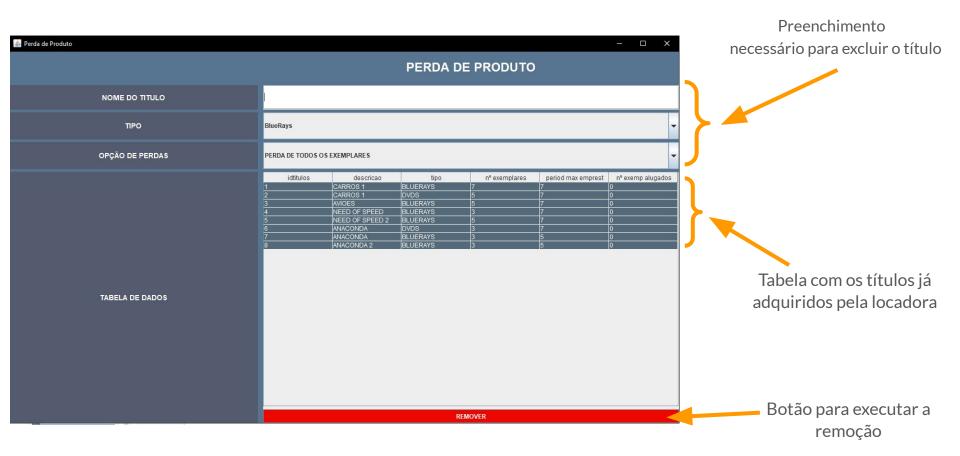
Depois

idtitulos	descricao	tipo	n° exemplares	period max emprest	n° exemp alugados
1	CARROS 1	BLUERAYS	7	7	0
2	CARROS 1	DVDS	5	7	0
3	AVIOES	BLUERAYS	5	7	0
4	NEED OF SPEED	BLUERAYS	3	7	0
5	NEED OF SPEED 2	BLUERAYS	5	7	0
6	ANACONDA	DVDS	3	7	0
7	ANACONDA	BLUERAYS	3	5	0
8	ANACONDA 2	BLUERAYS	3	5	0

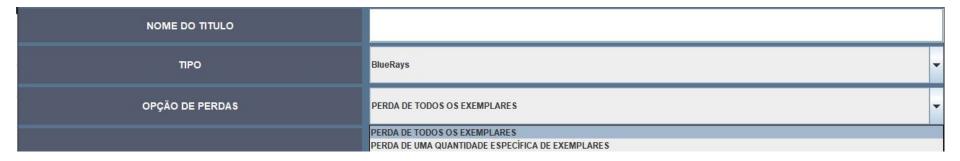
Perda de Produtos



Perda de Produtos



Perda de Produtos - Preenchimento necessário para excluir



O programa desenvolvido aborda duas opções de perdas. A opção "PERDA DE TODOS OS EXEMPLARES" irá excluir totalmente o título preenchido. Já a outra opção, "PERDA DE UMA QUANTIDADE ESPECÍFICA" abre uma nova janela que pergunta qual é a quantidade de perda, após isso o valor de exemplares é atualizado. Será excluído apenas títulos que estão na tabela do conjunto de dados da locadora.

Perda de Produtos - Principais Alertas

Espaços não preenchidos



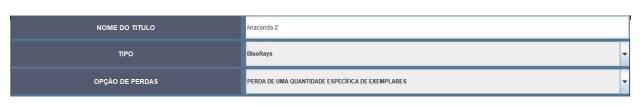
Título que locadora não possui







Remoção de uma quantidade específica de exemplares



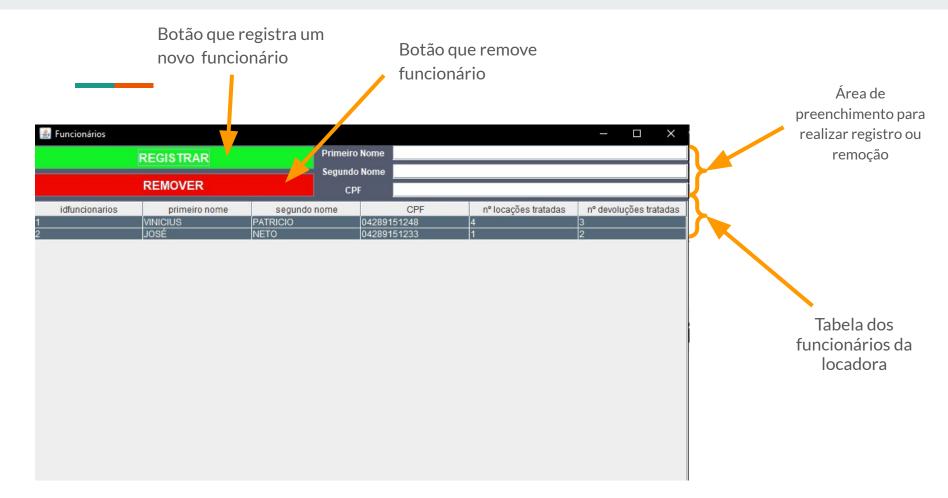


GERÊNCIA LOCADORA

Gerência da Locadora



Funcionários



Funcionários - Tabela de funcionários

idfuncionarios	idfuncionarios primeiro nome		CPF	nº locações tratadas	nº devoluções tratadas
ĺ V	INICIUS	PATRICIO	04289151248	4	3
j j	OSÉ	NETO	04289151233	1	2
J	OSE	NETO	04289151233	1	2

Tabela dos funcionários da locadora as colunas são:

id funcionário - Será usada no tabela de registro, para identificar qual funcionário tratou da operação da locadora

Primeiro Nome - Identificar o funcionário

Segundo Nome - Identificar o funcionário

CPF - foi colocado para evitar problemas de funcionários com mesmo nome e o sistema ter problema para identificar qual funcionário realizou a operação da locadora. Com CPF é único, o trabalho utilizou dessa informação para facilitar.

Nº locações tratadas - Criada para verificar o desempenho do funcionário

Nº devoluções tratadas - Criada para verificar o desempenho do funcionário

Funcionários - Área de Preenchimento



REGISTRAR

É necessário preencher todos os campos para registrar o funcionário, caso ela já esteja registrado será mostrado um alerta.

REMOVER

É necessário apenas preencher o campo CPF para realizar a remoção do funcionário, caso o CPF for digitado errado, será exibido um alerta dizendo que o funcionário passado não é cadastrado.

Registro da locadora



Registro da locadora



Registro da locadora - Tabela de Registro

id registro	tipo registro	descricao titulo	tipo titulo	n° exemplares	id funcionario	id cliente	data
327	LOCAÇÃO	ANACONDA	DVDS	2	1	2	2022-04-07
	LOCAÇÃO	NEED OF SPEED 2	BLUERAYS	1	2	1	2022-04-07
	LOCAÇÃO	CARROS 1	BLUERAYS	2	1	3	2022-04-07
	DEVOLUÇÃO COMPLETA	NEED OF SPEED 2	BLUERAYS	1	1	1	2022-04-11
	DEVOLUÇÃO PARCIAL	CARROS 1	BLUERAYS	1	2	3	2022-04-20
	DEVOLUÇÃO PARCIAL	ANACONDA	DVDS	1	1	2	2022-04-08
	DEVOLUÇÃO COMPLETA	ANACONDA	DVDS	1	1	2	2022-04-08
	DEVOLUÇÃO COMPLETA	CARROS 1	BLUERAYS	1	2	3	2022-04-30

Tabela dos registros da locadora as colunas são:

id registro - Atualmente, não utilizou-se id registro, todavia não foi tirado, pois pode ser usado futuramente

Tipo Registro - São três : Locação (Caso algum cliente alugue), Devolução Completa (Cliente devolveu todos os exemplares que alugos) e Devolução Parcial (Cliente devolveu alguns dos exemplares que alugou).

Descrição título - característica do título.

Tipo título - característica do título.

nº exemplares - quantidade de exemplares da operação realizada pela locadora

id funcionario - id do funcionário que realizou a operação

id cliente - id do cliente associado a operação

data - data em que foi realizado a operação

Registro da locadora - Área de preenchimento



BUSCAR

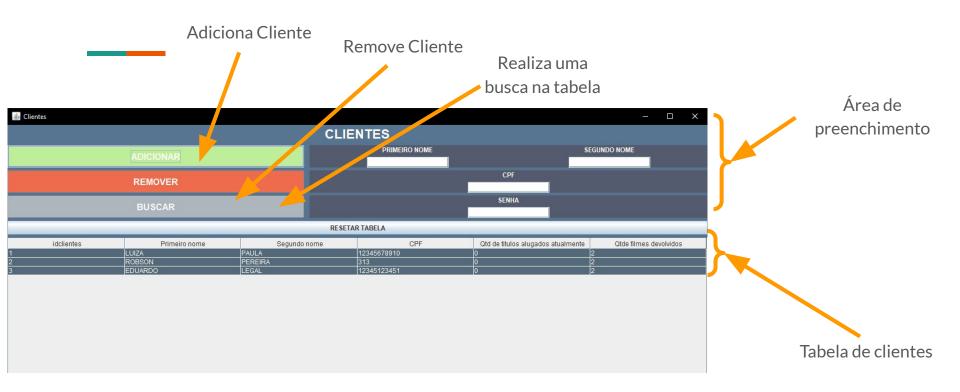
Para realizar a busca é necessário preencher algum campo ou escolher alguma opção (ou do TIPO DE REGISTRO ou do TIPO DE TITULO), caso não seja preenchido será exibido um alerta.

RESETAR TABELA

Essa opção exibe a tabela de registros sem nenhuma seleção da coluna. Caso o funcionário realize um busca, a tabela mostrará apenas as linhas de acordo com que foi buscado, para voltar ao estado inicial, utiliza-se o botão RESETAR TABELA.

Clientes

Clientes



Clientes - Tabela Clientes

idclientes	Primeiro nome	Segundo nome	CPF	Qtd de titulos alugados atualmente	Qtde filmes devolvidos
1	LUIZA	PAULA	12345678910	0	2
2	ROBSON	PEREIRA	313	0	2
3	EDUARDO	LEGAL	12345123451	0	2

Tabela de clientes da locadora as colunas são:

id clientes - utilizado na tabela de registros, com intuito de não deixar a tabela com muitas informações

Primeiro nome - Identificar cliente

Segundo nome - Identificar cliente

CPF - Utilizado para resolver problemas de clientes com mesmo nome, visto que CPF é único de cada pessoa

Qtd de títulos alugados atualmente - Criado para ter um controle de quais clientes estão com títulos alugados

Qtde filmes devolvidos - informa quantos filmes o cliente já alugou e devolveu, podendo ser usado como projeto futuro como uma forma do cliente ganhar promoções de acordo com o valor desta coluna.

Clientes - Área de preenchimento



ADICIONAR

Para adicionar um cliente é necessário preencher todos os campos, caso o CPF informado seja já de um cliente registrado, será exibido um alerta avisando o funcionário.

REMOVER

Para remover um cliente, é necessário apenas preencher o CPF e a senha, se o CPF não for de um cliente existente, será exibido um alerta sobre esse fato, caso o CPF seja de um cliente existente e a senha estiver errado, será exibido um alerta dizendo que a senha está errada.

BUSCAR

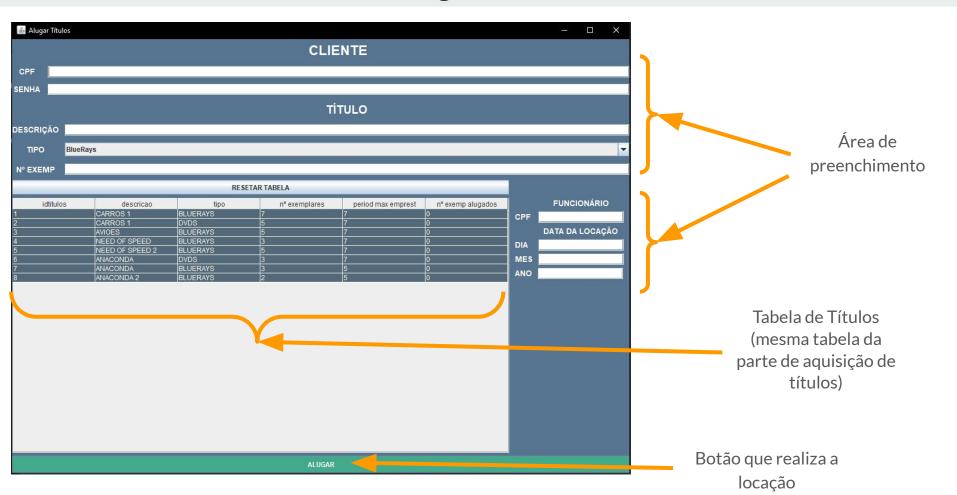
Para realizar uma busca, é necessário preencher pelo menos um campo dos três a seguir: PRIMEIRO NOME, SEGUNDO NOME e CPF.

Produtos

Produtos



Alugar Produtos



Alugar Produtos Área de preenchimento



Alugar

Só é possível alugar se todos os campos forem preenchidos. Caso o CPF do cliente for de alguém não cadastrado, será perguntado se deseja registrar cliente, caso contrário, será verificada a senha, se estiver correta poderá alugar. O título tem que pertencer a tabela de títulos, caso contrário será exibido um alerta avisando o funcionário. CPF do funcionário deve ser preenchido corretamente, caso seja um CPF de um funcionário que não existe é exibido um alerta. Se tudo for preenchido corretamente, o título será alugado e será registrado tanto na tabela de registro como na tabela de títulos alugados.

Devoluções Produtos



Devoluções Produtos - Tabela



Tabela de títulos alugados da locadora, as colunas são:

idtitulos Alugados - Coluna utilizada para realizar buscas na tabela

Descrição - Característica do título

Tipo - Característica do título

nº exemplares - quantidade de exemplares alugados pelo cliente

period max emprest - período máximo de empréstimo

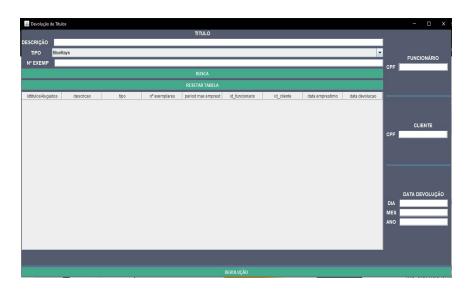
id_funcionario - id do funcionário que realizou a locação

id_cliente - id do cliente que solicitou a locação

data emprestimo - dia que foi realizado a locação

data de devolução - último dia que o cliente pode entregar o título sem ser multado

Devoluções Produtos - Área de preenchimento



BUSCAR

É necessário que preenche pelo menos um dos campos, sendo eles: Descrição, CPF Cliente e Tipo. Caso um desses campos está na tabela de títulos alugados, a tabela desta página exibirá apenas o que foi preenchido.

RESETAR TABELA

Caso o funcionário realizou uma busca, será exibido apenas as linhas da tabela que foram selecionados pelo funcionário, caso precise novamente exibir tudo, pressione o este butão.

DEVOLUÇÃO

Para realizar devolução é necessário que todos os campos sejam preenchidos corretamente, se por acaso o cliente devolver uma quantidade de exemplares inferior a que alugou, será disparado um alerta na tela. Se o cliente fez a devolução após a data máxima prevista para devolução, será exibido um alerta dizendo quantos dias está atrasado a devolução.