



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Eloi Raposo Câmara Júnior

TRABALHO FINAL

São Luís

2017

I. Apresentação do Projeto

O projeto tem como tema uma aplicação similar à de compra de ingressos de filmes previamente já cadastrados através de um “login” e “senha”.

A solução proposta é o cadastro de usuário vinculado a um banco de dados proporcionando o maior conforto junto com a facilidade de usar o programa.

O programa conta com as seguintes funcionalidades:

- Login (e-mail/senha);
- Cadastro de Usuário;
- Editar dados (nome, e-mail, senha, apelido);
- Cadastro de cartão;
- Troca de foto de perfil;
- Compra de ingresso;
- Listagem de filmes em exibição (capa do filme, título, ano de lançamento, gênero, duração e sinopse);
- Listagem de filmes que serão lançados posteriormente (capa do filme, título);
- Compra de ingresso (lugares marcados, 48 assentos disponíveis para cada filme);
- Comprovante de compra simplificado (dados do ingresso);
- Relatório com as compras feitas pela aplicação;

II. Estrutura do Projeto

Classe	Descrição
<i>Aplication</i>	Classe principal da aplicação, onde ocorre a inicialização do projeto através da main.
<i>Filmes</i>	Cria os painéis de filmes. Cada filme adicionado ao programa é instanciado por essa classe.
<i>Registro</i>	Registra no arquivo “registro.txt” todos os registros de ingresso comprado.
<i>Ajuda</i>	Frame que é inicializado ao clicar no menu do programa “ajuda”. Mostra informações para o uso da aplicação.
<i>Assento</i>	Classe que representa a escolha e o pagamento de cada cadeira – ingresso- de cada filme.
<i>Cadastro_User</i>	Responsável pelo cadastro do usuário.
<i>Editar_Card</i>	Adiciona um cartão na conta do usuário para o pagamento do assento. (Máximo de 1 cartão por usuário)
<i>Editar_Senha</i>	Edita a senha do usuário
<i>Editar_User</i>	Frame que reúne os dados do usuário, possibilitando a edição.
<i>Login_Fimes</i>	Tela que aparece os dados do filme para compra, além de um pequeno menu mostrando informações sobre o usuário.

<i>Login</i>	Tela de login responsável pela validação do e-mail, executando o resto do programa.
<i>Recibo</i>	Gera um pequeno frame simulando um recibo online com informações sobre o ingresso que acabou de ser comprado.
<i>Conexao</i>	Estabelece conexão com o banco de dados.
<i>AtomicBlond_Frame</i>	Classe responsável pela organização dos assentos do filme “Atômica”.
<i>BabyDriver_Frame</i>	Classe responsável pela organização dos assentos do filme “Baby Driver”.
<i>BladeRunner_Frame</i>	Classe responsável pela organização dos assentos do filme “Blade Runner”.
<i>GuardiansGalaxy_Frame</i>	Classe responsável pela organização dos assentos do filme “Guardiões da Galáxia 2”.
<i>Kingsman_Frame</i>	Classe responsável pela organização dos assentos do filme “Kingsman 2”.
<i>Murder_Frame</i>	Classe responsável pela organização dos assentos do filme “Assassinato no Expresso do Oriente”.
<i>WonderWoman_Frame</i>	Classe responsável pela organização dos assentos do filme “Mulher Maravilha”.
<i>AtomicControl</i>	Classe responsável pelo controle de assentos do filme “Atômica” através de uma conexão com o banco de dados.
<i>BabyDriverControl</i>	Classe responsável pelo controle de assentos do filme “Baby Driver” através de uma conexão com o banco de dados.
<i>BladeRunnerControl</i>	Classe responsável pelo controle de assentos do filme “Blade Runner” através de uma conexão com o banco de dados.
<i>Control</i>	Classe abstrata de Controle podendo usar polimorfismos entre as demais classes de controle.
<i>GuardiansGalaxyControl</i>	Classe responsável pelo controle de assentos do filme “Guardiões da Galáxia 2” através de uma conexão com o banco de dados.
<i>KingsmanControl</i>	Classe responsável pelo controle de assentos do filme “Kingsman 2” através de uma conexão com o banco de dados.
<i>MurderControl</i>	Classe responsável pelo controle de assentos do filme “Atômica” através de uma conexão com o banco de dados.
<i>UserControl</i>	Classe responsável pelo armazenamento e verificação dos dados do usuário através de uma conexão com o banco de dados.
<i>WonderWomanControl</i>	Classe responsável pelo controle de assentos do filme “Mulher Maravilha” através de uma conexão com o banco de dados.

Ao iniciar a aplicação um frame será aberto com a tela de “login”, representando a classe Login. Através do menu do programa a classe Cadastro User pode ser acessada para criar um novo usuário. Posteriormente ao fazer o login o usuário será levado a outro frame onde contém os filmes, representado pela classe Login Filmes. Dentro deste frame há um pequeno perfil no canto superior direito que dará a opção de editar dados. A edição de dados decorre na classe Editar User, cujo frame exibe um pequeno

painel com as informações que podem ser editadas. Edições que são administradas pelas classes: Editar User (editar dados básicos), Editar Senha (editar a senha), Editar Card (editar informações do cartão). Ao clicar no botão de compra a aplicação abre outro frame para selecionar a escolha do lugar e gerar o recibo, sendo essas ações gerenciadas pela classe "Filme Frame" – cujo "filme" é o nome do filme selecionado para compra – e pela classe "Recibo" – responsável por emitir um recibo com dados sobre a compra.

Os dados do usuário são armazenados logo após sua criação no menu da tela de login. A conexão com o banco de dados é feita pela classe "Conexao" e controlada pela classe "UserController", onde as informações são verificadas, para que não haja mais de um usuário com o mesmo e-mail.

	id_user	nome	apelido	email	senha	num_card	confirm_num
	1	Jose Maria de Padua	Mariazinha	vurilevidereira_@pieroioi.com.br	Aar56vu	4716689708179251	605
	2	Chervi A. Vandiver	Chervi	CherviAVandiver@jourraoide.com	Oonoh...	NULL	NULL
	3	Johnnv S. Garcia	Johnnv	JohnnvSGarcia@teleworm.us	ochuOu...	NULL	NULL
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

O armazenamento dos assentos se dá pela relação da classe "Filme Frame" com a classe "FilmeControl". Através de uma conexão com o banco de dados – MYSQL – feita pela classe "Conexao" os dados – id, cadeira, valor – são armazenados com a finalidade de impossibilitar a compra de uma mesma cadeira em uma mesma sessão.

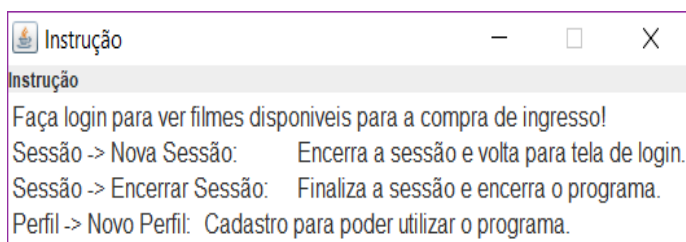
	id	cadeira	valor
	1	B-13	18
	2	D-35	18
	NULL	NULL	NULL

III. Aplicação

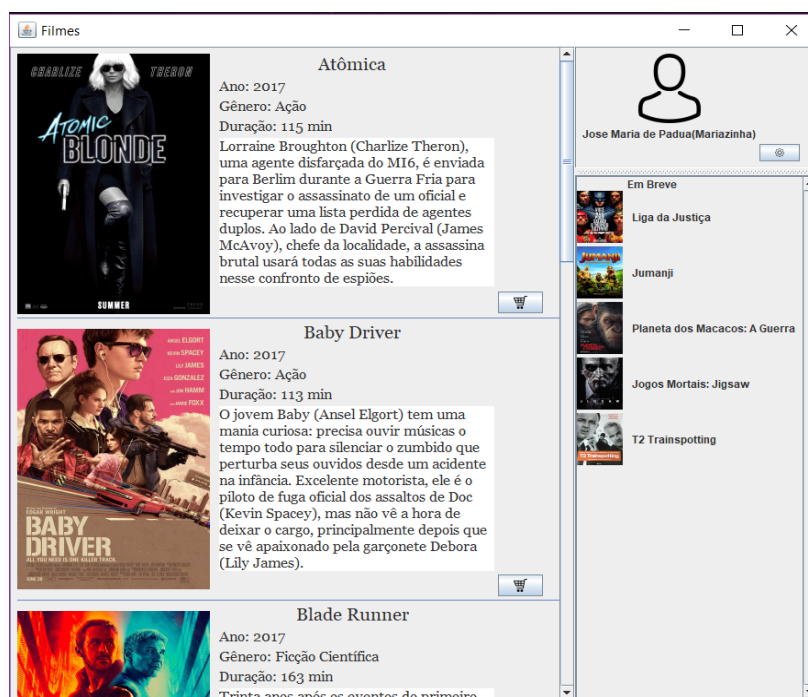
- **Login:** O usuário insere seu e-mail e senha.

- **Cadastro:** Ao clicar em "Perfil" e selecionar "Novo Perfil" abre uma aba para cadastrar os dados do usuário.

- **Ajuda:** Ao clicar em instruções aparecerá uma janela com pequenas informações sobre como utilizar o programa.

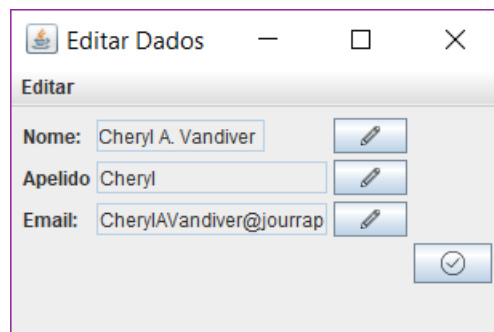


- **Tela de Filmes:** Tela responsável por exibir os filmes em exibição, filmes que serão lançados em breve, assim como o perfil do

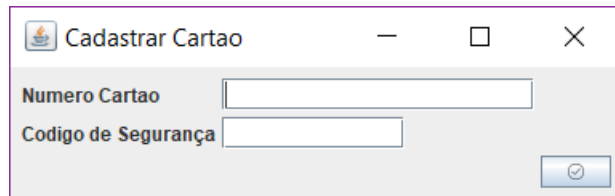


usuário com botão para editar os dados.

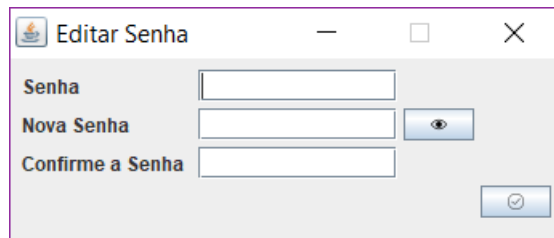
- **Editar Dados:** Clicando no botão de configurações no painel do perfil uma tela com os dados do usuário aparecem para serem editadas. Ao clicar ao lado de cada informação elas se tornam editáveis.



- **Adicionar Cartão:** Ao clicar em Editar na tela de “Editar Dados” há uma opção de cadastrar cartão, este que será usado para comprar o ingresso.



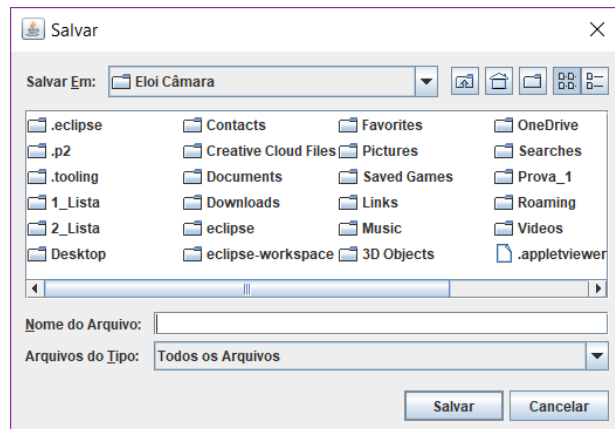
A dialog box titled "Cadastrar Cartao" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Numero Cartao" and "Codigo de Segurança". A confirmation button with a checkmark icon is located at the bottom right.




A dialog box titled "Editar Senha" with a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: "Senha", "Nova Senha", and "Confirme a Senha". There is a "visualizar" (eye) icon next to the "Nova Senha" field and a confirmation button with a checkmark icon at the bottom right.

- **Alterar Senha:** No mesmo painel de “Editar Dados” há uma opção para Editar Senha. Ao clicar no botão de “visualizar” a senha será mostrada com o intuito de facilitar e minimizar os erros.

- **Alterar Imagem de Perfil:** Ainda no mesmo menú de “Editar Dados” há uma opção para mudar a foto de perfil. Ao selecionar a opção abrirá uma janela para você escolher sua foto de perfil. Após a escolha o perfil irá atualizar automaticamente para a foto selecionada.



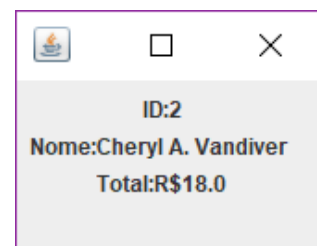
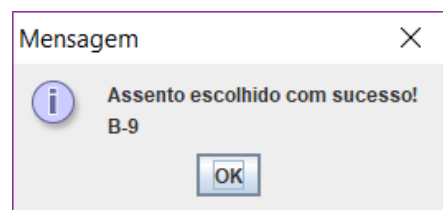
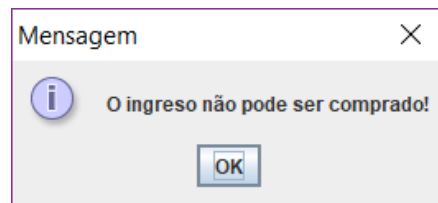
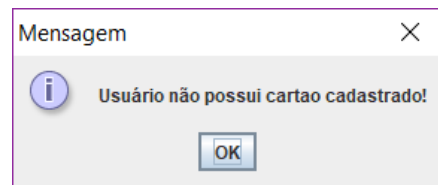
- **Compra de Ingresso:** Na tela de filmes há um botão  que leva a escolha de assentos. Uma nova tela com os



assentos irá ficar disponível para a seleção. Se o usuário não possuir um cartão aparecerá uma mensagem de erro, exibindo que o usuário não possui cartão cadastrado.

No final, aparecerá uma mensagem dizendo que o ingresso não pode ser comprado.

Caso o usuário possua um cartão cadastrando ao clicar no assento aparecerá uma mensagem informando o sucesso na seleção de assento e posteriormente um pequeno recibo com informações a respeito da compra.



IV. Conclusões

Ao criar uma aplicação o primeiro desafio é como desenvolver de forma criativa e simples uma aplicação que solucione todos os desafios.

- A organização das classes foi um grande obstáculo. No começo todas as funções eram colocadas juntas e isso dificultava na hora de procurar os métodos, consequentemente atrasando o projeto.
- O armazenamento foi outro empecilho, a busca do melhor método de armazenar e recuperar dados foi obtido a partir do uso de Banco de Dados. Não tendo experiência no assunto, mas sendo a forma mais segura e prática, pesquisas e estudos foram feitos com o objetivo de aplicar essas informações no programa, atrasando, de novo, o projeto.
- A falta de habilidade e flexibilidade com os Layouts padrão da classe “Swing” conduziu o projeto a um Layout personalizado intitulado “MigLayout” criando uma facilidade e maleabilidade para trabalhar com o design do programa.

O programa conseguiu alcançar o objetivo final promovendo a venda de ingressos a clientes por meio de um login e senha finalizando com um registro de vendas em um arquivo “txt”.