Projeto

BILHETERIA DE CINEMA

ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA DE ALGORITMOS 2

Índice

[Orientações da APS 3](#_Toc512519060)

[Planejamento inicial 4](#_Toc512519061)

[Partes do programa 5](#_Toc512519062)

[1. Menu principal 6](#_Toc512519063)

[2. Reservar bilhete 7](#_Toc512519064)

[3. Pesquisar bilhete 8](#_Toc512519065)

[4. Verificar poltronas 9](#_Toc512519066)

[5. Adicionar novo filme 10](#_Toc512519067)

[6. Editar filme 11](#_Toc512519068)

[7. Deletar filme 13](#_Toc512519069)

[8. Mostrar lista de filmes 14](#_Toc512519070)

# Orientações da APS

A APS consiste no desenvolvimento de uma aplicação em linguagem C, cuja intenção é praticar os conhecimentos adquiridos na disciplina.

A APS será desenvolvida em grupos e o tema será LIVRE.

Sugestões:

* Jogo da velha
* Batalha naval
* Mundo de wumpus
* Truco
* Sistema de cadastro
* Agenda
* etc...

Data das apresentações:

* Apresentação intermediária:
  + 27/04 e 09/05
  + 10 a 15 minutos
  + Integrantes: 4 a 5 pessoas
  + Apresentar o projeto e o desenvolvimento do código
* Apresentação final:
  + 15 e 20/06
  + 10 a 15 minutos
  + Integrantes: 4 a 5 pessoas
  + Apresentar o projeto e o desenvolvimento do código

Requisitos:

* Aplicar os conceitos de aprendidos durante as aulas (Ponteiros, Enums, Structs, Alocação Dinâmica, etc).
* É permitido o uso de uma IDE (Code Blocks, por exemplo) para o desenvolvimento da aplicação.
* A pasta do projeto deve ser compactada e submetido para esta base de dados.

O envio dos arquivos deverá ser realizado em duas datas:

* Projeto Intermediário: a partir das 00:00 do dia 27/04. O prazo final de envio é 23:55 do dia 09/05.
* Projeto Final: a partir das 00:00 do dia 15/06. O prazo final de envio é 23:55 do dia 20/06.

Os seguintes itens são obrigatórios nas apresentações:

* Código fonte indentado e comentado
* Explicação das funcionalidades do programa
* Explicação das funções e procedimentos principais

# Planejamento inicial

* Fazer protótipo do projeto
  + Definir um tema ao projeto
  + Definir as funções que o projeto terá
* Criar Menu Principal simples
* Criar função Adicionar Novo Filme
* Criar função Mostrar Lista de Filmes
* Criar função Reservar Bilhete
* Criar função Pesquisa Bilhete
* Adaptar ENUMS ao Menu Principal
* Criar arquivos de cabeçalho para modular o programa
  + Criar arquivo.h para as funções principais
  + Criar arquivo.c para as funções principais
  + Modular o programa com cabeçalhos

# Partes do programa

Partes que inicialmente o programa terá, que estão aqui para ajudar no desenvolvimento do código, dando uma ideia das funções e características que o programa final virá a ter

## Menu principal

As opções que o menu principal irá mostrar ao usuário:

1. Reservar bilhete
2. Pesquisar bilhete
3. Verificar poltronas
4. Adicionar novo filme
5. Editar filme
6. Deletar filme
7. Mostrar lista de filmes

## Reservar bilhete

Mostrar tabela parecida com isto:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código do filme | Título do filme | Formato | Data do filme | Hora do filme | Preço |
| 100 | Titanic | 3D | dd-mm-aaaa | 18:30 | R$ 10,00 |
| 101 | Avatar | 2D | dd-mm-aaaa | 19:30 | R$ 15,00 |
| 102 | Titanic | 3D | dd-mm-aaaa | 20:30 | R$ 10,00 |

Depois de mostrar a tabela, exibir um formulário para preencher com os dados do filme que o cliente vai assistir e preencher também com o nome e telefone do cliente.

|  |  |
| --- | --- |
| Código do bilhete |  |
| Entre com o código do filme |  |
| Entre com o nome do cliente |  |
| Entre com o RG |  |

Depois de entrar com todos os dados do cliente, selecionar a poltrona:

|  |  |
| --- | --- |
| Mostrando poltronas disponíveis para o filme escolhido | |
| A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 | |
| Escolha a poltrona desejada |  |

Por fim, mostrar os resultados:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Código do filme | Título do filme | Formato | Data | Hora | Poltrona | Preço |
|  |  |  |  |  |  |  |

Imprimir mensagem: “Compra feita com sucesso”.

E mostre o preço total.

Pressione ‘m’ para voltar para o Menu e qualquer outra tecla para sair do programa.

## Pesquisar bilhete

Solicitar o nome ou o ID do cliente

|  |  |
| --- | --- |
| Entre com o RG do cliente: |  |

Mostrar os resultados da pesquisa na tela:

|  |  |
| --- | --- |
| ID do bilhete |  |
| Nome |  |
| RG |  |
| Filme |  |
| Formato |  |
| Poltrona |  |
| Preço |  |
| Data do filme |  |
| Horário do filme |  |

Pressione ‘m’ para voltar para o menu, ‘a’ para pesquisa de novo e qualquer outra tecla para sair

## Verificar poltronas

Imprimir as poltronas existentes:

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Poltrona |
| Filme 1 |  |
| Filme 2 |  |
| Filme 3 |  |
| Filme 4 |  |

Pressione ‘m’ para voltar para o Menu e qualquer outra tecla para sair do programa.

## Adicionar novo filme

Entrar com os dados do novo filme:

|  |  |
| --- | --- |
| Entre com o título do filme |  |
| Entre com o gênero |  |
| Entre com o formato |  |
| Entre com a data do filme (dd-mm-aaaa) |  |
| Entre com o horário do filme |  |
| Entre com o valor do bilhete |  |

Imprimir mensagem “Filme adicionado com sucesso”.

Pressione ‘m’ para voltar para o menu, ‘a’ para add outro filme e qualquer outra tecla para sair.

## Editar filme

Imprimir tabela com os filmes cadastrados:

|  |  |
| --- | --- |
| Código do filme | Título do filme |
| 100 |  |
| 101 |  |
| 102 |  |
| 103 |  |
| 104 |  |

Com base na tabela acima, pedir que o usuário entre com o ID do filme que deseja editar:

|  |  |
| --- | --- |
| Entre com o ID do filme |  |

Mostrar os resultados da pesquisa:

|  |  |
| --- | --- |
| Código do filme |  |
| Título do filme |  |
| Gênero |  |
| Formato |  |
| Data do filme (dd-mm-aaaa) |  |
| Horário do filme |  |
| Valor do bilhete |  |

Se este for o resultado desejado, fazer as alterações:

Entrar com os novos dados do filme:

|  |  |
| --- | --- |
| Entre com o nome (xN caso não queira mudar nada) |  |
| Entre com o gênero |  |
| Entre com o formato |  |
| Entre com a data do filme (dd-mm-aaaa) |  |
| Entre com o horário do filme |  |
| Entre com o valor do bilhete |  |
| Entre com a poltrona |  |

Pressione ‘m’ para voltar para o menu, ‘e’ para editar outro filme e qualquer outra tecla para sair.

## Deletar filme

Imprimir tabela com os filmes cadastrados:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Código do filme | Título do filme | Preço |
| 100 | Titanic | 10,50 |
| 101 | Titanic | 12,50 |
| 102 | Avatar | 10,00 |
| 103 | Pânico | 15,00 |

Pedir que o usuário entre com o ID do filme que deseja deletar:

|  |  |
| --- | --- |
| Entre com o ID do filme |  |

Deletado com sucesso.

Pressione ‘m’ para voltar para o menu, ‘d’ para deletar outro filme e qualquer outra tecla para sair.

## Mostrar lista de filmes

Imprimir lista completa de filmes:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Título do filme | Gênero | Formato | Data do filme | Horário do filme | Valor do bilhete |
| Titanic | Romântico | 3D | 00-00-0000 | 18:30 | R$ 12,00 |
| Pânico | Terror | 2D | 00-00-0000 | 19:30 | R$ 10,00 |
| Thor | Ação | 3D | 00-00-0000 | 20:40 | R$ 18,00 |
| Avatar | Sci-fi | 3D | 00-00-0000 | 20:30 | R$ 20,00 |

Pressione ‘m’ para voltar para o menu e qualquer outra tecla para sair.