Programação e Desenvolvimento de Software II – Turma TM2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

***Nome: Klysman Rezende Alves | Matricula: 2017108779***

RELATÓRIO PRELIMINAR DESCREVENDO OS CARTÕES CRC

TP 2

## **SUPERCLASSE**

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Cliente | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Nome | Cartão, Bilhete |
| CPF | Cartão, Bilhete |
| Idade | Cartão, Bilhete |

Este super classe guarda os dados de entrada dos usuários.

Permite que outras classes utilizem seus atributos e alguns métodos públicos para validar informações que serão solicitadas ao longo do programa.

Abaixo é listado todas as classes e subclasses necessárias para implementação do programa.

Aplicações de polimorfismo, herança múltipla serão de grande utilidade para o desenvolvimento do projeto.

## **CLASSES DE CINEMA**

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Cinema | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Local | Bilhete |
| Quantidade de salas | Sala |

Classe cinema a qual indica informações básicas, como localidade e quantidade de salas para verificar se há ingressos disponíveis para venda. Esta funciona como superclasse das demais abaixo que contextualizam o evento cinema.

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Sala : *public Cinema* | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Especificações de tela | Bilhete |
| Quantidade de assentos | Bilhete |

Classe que me informa qual tipo de sala é. Ou seja, atributos do tipo string para dizer se a sala é 3d ou não e quantidade de assentos.

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Filme : *public Cinema* | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Nome do filme | Bilhete |
| Duração do filme | Bilhete |

Específica atributos do filme escolhido pelo usuário.

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Bilhete\_Cinema : *public Cliente, public Sala, public Filme* | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Data |  |
| Valor | Cartão e Dinheiro |
| Tipo deste valor |  |
| Horário |  |
| Código de validação |  |

Classe de saída que tem múltiplas heranças para validar as informações e gerar o bilhete com os dados necessário.

## **CLASSES DE SHOW**

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Show | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Local | Bilhete |
| Setores | Bilhete |

Classe Show a qual indica informações básicas, como localidade e setores para verificar se há ingressos disponíveis para venda. Esta funciona como superclasse das demais abaixo que contextualizam o evento.

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Banda | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Estilo |  |
| Nome da banda | Bilhete |
| Duração do show | Bilhete |

Classe para caracterizar a banda que irá tocar nesse eventos. Haverá outras bandas, por isso é necessário esta classe para que seja identificado no bilhete.

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Bilhete\_do\_Show : *public show, Public Banda* | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Data do show |  |
| Valor do Show | Cartão e Dinheiro |
| Benefícios |  |
| Horário |  |
| Código de validação |  |

Bilhete que tem múltiplas heranças para então imprimir o bilhete do cliente com os dados necessários para acessar o evento da banda desejada no horário adequado.

## **CLASSES DE TEATRO**

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Teatro | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Local | Bilhete |
| Sessões | Bilhete |
| Estilo | Bilhete |
| Nome da peça | Bilhete |
| Quantidade de assentos | Bilhete |

Classe Teatro a qual indica informações básicas, como localidade e quantidade de salas para verificar se há ingressos disponíveis para venda. Esta funciona como superclasse das demais abaixo que contextualizam o evento Teatro.

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Bilhete\_Teatro : public Teatro | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Data |  |
| Horário |  |
| Valor | Cartão e Dinheiro |
| Código de validação |  |

## 

## Tem como parâmetro atributos para validar o ingresso que será impresso. Herda os atributos da classe “mãe Teatro” e colabora com a classe pagamento.

## **CLASSES DE PAGAMENTO**

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Cartão : *public Cliente*, public Bilhetes | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Num Cartão |  |
| Código de segurança |  |
| Validade |  |
| Pagamento |  |
| Bandeira |  |
| Impressão de bilhete |  |

Está classe tem como compromisso herdar atributos da classe cliente e dos respectivos eventos.

A classe Bilhete colabora com esta para validar a impressão e a classe Cliente valida os dados do cartão comparando com os dados do cliente. Está classe possivelmente será a responsável por sortear clientes com cortesia.

|  |  |
| --- | --- |
| Classe: Dinheiro : public Bilhetes | |
| Responsabilidades | Colaboração |
| Pagamento |  |
| Troco |  |
| Impressão do bilhete |  |

A classe Bilhete colabora com esta para gerar o pagamento em dinheiro. É responsável por calcular o troco e dar como saída a impressão do bilhete, visto que herda os atributos da classe Bilhete do evento correspondente.