## 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.