

**UNIVERSIDADE POSITIVO**

JOÃO OTAVIO GURSKI CASTRO

VINÍCIUS PRADO BATISTA

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE VISUAL “MIDNIGHTCITY THEATER”**

**Curitiba**  
**2023**

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE VISUAL “MIDNIGHTCITY THEATER”**

Projeto apresentado como avaliação bimestral (A2) da disciplina de Desenvolvimento de Software Visual do curso de Engenharia de Software da Universidade Positivo.

Orientador: Prof. Evandro Alberto Zatti

**Curitiba**  
**2023**

**SUMÁRIO**

<b>1. IDEIAÇÃO DO SISTEMA</b>	<b>4</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA (REGRAS DE NEGÓCIO, ATORES E CLASSES)</b>	<b>4</b>
<b>3. DIAGRAMA DE CLASSES</b>	<b>5</b>
<b>4. USO DA IA NO PROJETO E FEEDBACK DE SUA APLICAÇÃO</b>	<b>5</b>

## 1. A IDEIAÇÃO DO SISTEMA

O MidnightCity Theater é um sistema voltado para a realização de atividades de um cinema, essas atividades incluem a realização de compra de ingressos para clientes que desejam assistir filmes, e a compra de alimentos para a sala de cinema como pipoca, bebidas e doces, os clientes comprarão seus ingressos através da escolha do filme e da sala desejada assim como seu lugar dentro dela. É importante mostrar que o sistema não será somente para uso de clientes e sim para funcionários que farão a alteração de filmes e salas disponíveis para o sistema.

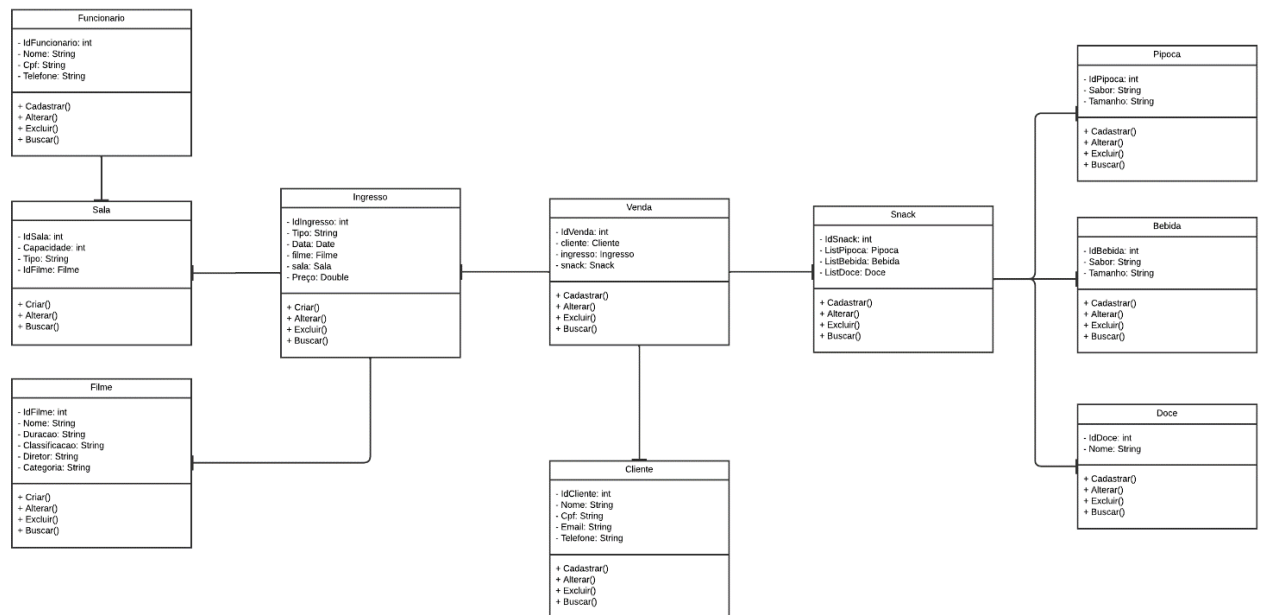
## 2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA (REGRAS DE NEGÓCIO, ATORES E CLASSES)

1. Classe Cliente: Esta classe é uma classe base, com o objetivo de cadastrar o cliente. Entre seus atributos há IdCliente (Primary key), CPF (Unique Key), Nome, Telefone, Email. O sistema possui uma validação e formatação para CPF, Número de telefone e Email.
2. Classe Funcionario: O sistema contará com uma classe que irá conter atributos de funcionários (nome, cpf, telefone, email) que serão usados para a realização de alterações no sistema.
3. Classe Ingresso: Essa classe é responsável pela criação de ingresso através do tipo do ingresso que será escolhido pelo cliente (3D, 2D, 3DMAX, etc), assim como seu preço e data. Ele terá interação com a sala que foi cadastrado o ingresso e filme junto ao Id da venda e do cliente.
4. Classe Snack: Esta classe é responsável por agrupar os itens relacionados a comida comprados pelo cliente. Ela possui um IdSnack (Primary Key) e as Foreign keys de Pipoca, Bebida e Doce, com uma relação de um para muitos.
5. Classe Pipoca: Essa classe é uma classe base, ou seja, ela não possui nenhum objeto de outra classe em seus atributos, sua função é armazenar o IdPipoca (Primary Key), Sabor, Tamanho e Preço. Posteriormente será relacionada com a classe Snack, que a armazenará numa relação de um para muitos.
6. Classe Bebida: Essa classe é uma classe base, ou seja, ela não possui nenhum objeto de outra classe em seus atributos, sua função é armazenar o IdBebida (Primary Key), Sabor, Tamanho e Preço. Posteriormente será relacionada com a classe Snack, que a armazenará numa relação de um para muitos.
7. Classe Doce: Essa classe é uma classe base, ou seja, ela não possui nenhum objeto de outra classe em seus atributos, sua função é armazenar o IdDoce (Primary Key), Nome e Preço. Posteriormente será relacionada com a classe Snack, que a armazenará numa relação de um para muitos.
8. Classe Filme: Essa classe será responsável por armazenar os filmes que serão passados no cinema com o seu id do filme, nome, duração, categoria, classificação

e seu diretor respectivo. Cada filme terá uma sala para ser exibido que será ligado posteriormente ao ingresso.

9. Classe Sala: Classe responsável pela gestão de salas no sistema no qual um funcionário irá cuidar de fazer a relação dela com um filme assim quando um cliente escolher um filme será designado para a sala em questão. A sala tem como atributos, seu Id, a capacidade total da sala e o tipo que ela representa como 3D, 2D, etc.
10. Classe Venda: Esta classe agrupa todos os dados da compra do cliente, fazendo um resumo da venda. Classe responsável por fazer a junção entre todas as classes do sistema. Ela armazena o IdVenda, os objetos Snack, Cliente e Ingresso. Numa relação de um para um.

### 3. DIAGRAMA DE CLASSES



### 4. USO DA IA NO PROJETO E FEEDBACK DE SUA APLICAÇÃO

Para a realização desse projeto, foi utilizado a ajuda da ferramenta de inteligência artificial, Chat GPT, e o motivo pela utilização da ferramenta para auxiliar na realização do trabalho, os integrantes já possuíam uma breve experiência com a matéria e o uso do auxílio da IA.

A inteligência artificial foi uma ferramenta muito útil dentro do processo do desenvolvimento do sistema, ajudando na parte da resolução de problemas encontrados em algumas classes ligados ao uso do dotnet e do database. O Chat GPT foi utilizado também para a criação de classes como a “program.cs”, e classes Utils dentro do sistema para a criação de regra de negocios. A IA também foi utilizada para a compreensão do uso de frases de erros para o código de CRUD mostrando assim uma forma de realizar através de uma classe Utils. Com essa assistência foi possível adquirir um nível de compreensão e aprendizado para o desenvolvimento eficiente do sistema.