

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CINEMAS

DOCUMENTO DO PROJETO

Grupo: 11

Bryan Muller da Silva - 2020012844
Gabriel da Silva Henrique - 2020026741
Guilherme Schmidt Fontes - 2020011524
João Pedro F. Marques - 2020018178
Jonas Henrique Santos Braga - 2020000057

1. Visão Geral

O Cenário atual de pandemia fez com que diversos estabelecimentos fossem impactados pelo lockdown, e entre eles os cinemas foram um dos que mais sofreram impacto, sendo assim algumas medidas foram tomadas para que a volta dos cinemas fosse segura para os clientes.

Um dos problemas principais que estavam em discussão eram as filas na compra de ingressos e na compra e retirada de produtos, principalmente na compra de produtos de bomboniere de forma online e retirada presencial.

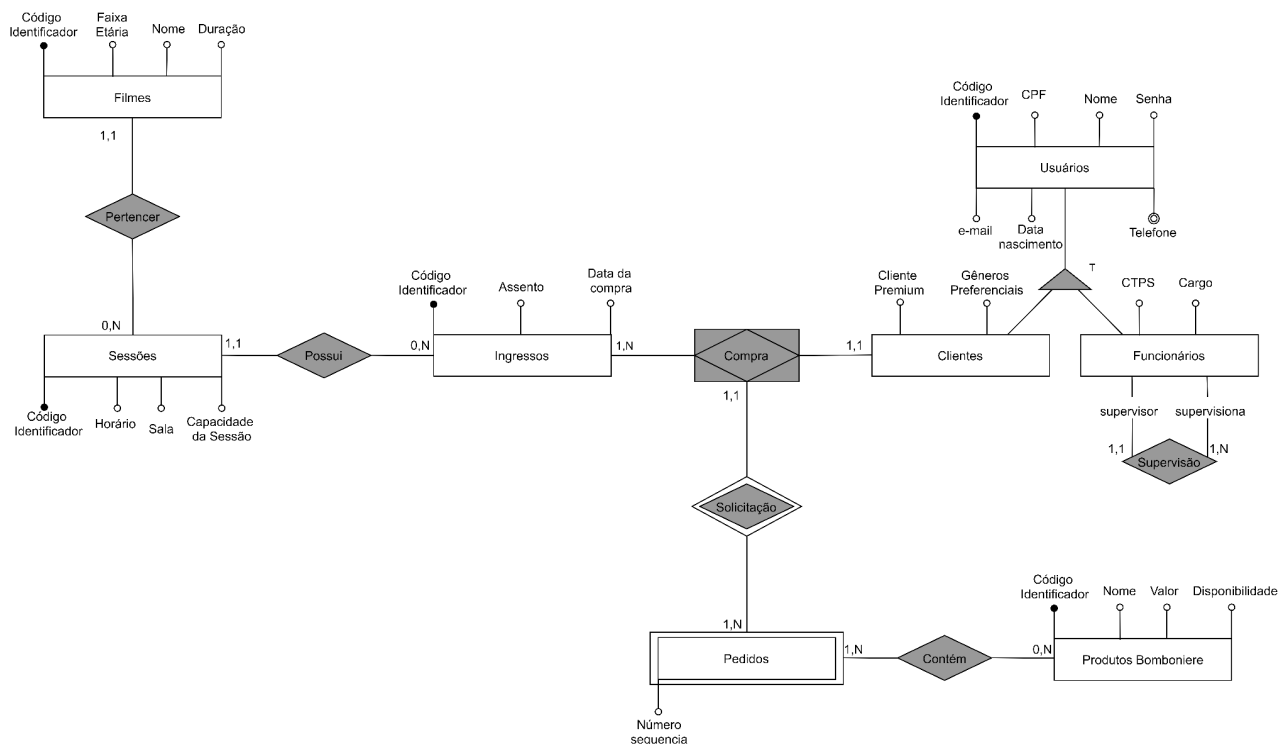
Uma das grandes vantagens do novo sistema proposto é a possibilidade de evitar filas, na compra dos ingressos e na compra de produtos, através de um ingresso digital e um cardápio da bomboniere que podem ser adquiridos através de uma compra online via aplicativo, com uma "retirada" facilitada e um sistema integrado com a entrada dos clientes na sessão, onde o cliente irá escanear seu ingresso no momento dessa entrada, acusando para a bomboniere que ele chegou em sua sessão para que a mesma faça a entrega dos produtos, assim reduzindo as filas de retirada de produtos, preservando o distanciamento social.

2. Requisitos funcionais

| <i>Número</i> | <i>Descrição</i> |
|--|--|
| <i>RF1 - CRUD de Filmes</i> | <i>O sistema deve manter informações sobre os filmes, contendo os seguintes dados: Código identificador, Faixa etária, Nome e Duração. Um filme pode estar associado a várias sessões.</i> |
| <i>RF2 - CRUD de Sessões</i> | <i>O sistema deve manter informações sobre as sessões, contendo os seguintes dados: Código identificador, horário, sala, capacidade da sessão. Uma sessão deve estar associada a um e somente um filme e pode estar relacionada a vários ou nenhum ingresso.</i> |
| <i>RF3 - CRUD de Produtos Bomboniere</i> | <i>O sistema deve manter informações sobre os produtos, contendo os seguintes dados: Código identificador, nome, valor, disponibilidade. Um ou mais produtos podem estar relacionados com pedidos.</i> |
| <i>RF4 - CRUD de Usuarios</i> | <i>O sistema deve manter informações sobre os usuários, contendo os seguintes dados: Código identificador, CPF, nome, senha, email, telefone(s), data de nascimento.</i> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| <i>RF5 - CRUD de Clientes</i> | <i>O sistema deve manter informações sobre os clientes, que são usuários, contendo os seguintes dados: Cliente Premium e Gêneros Preferenciais. Um cliente pode estar associado a um ou vários ingressos.</i> |
| <i>RF6 - CRUD de Funcionários</i> | <i>O sistema deve manter informações sobre os funcionários que são usuários, porém contendo os seguintes dados: CTPS e Cargo.</i> |
| <i>RF7 - CRUD de pedidos</i> | <i>O sistema deve manter informações sobre os pedidos, contendo os seguintes dados: Número de Sequência. Um pedido deve estar associado a um ou mais produtos, e a um e somente um ingresso.</i> |
| <i>RF8 - CRUD de ingressos</i> | <i>O sistema deve manter informações sobre os ingressos, contendo os seguintes dados: Código (identificador), Assento e Data da Compra. Um ingresso pode estar associado a um pedido, e deve estar associado a uma sessão e a um cliente.</i> |

3. Modelo Conceitual (Modelo Entidade Relacionamento - MER)



4. Modelo Lógico (Modelo Relacional)

- USUARIOS(codigo_identificador, CPF*, email*, data_nascimento*, nome*, telefone*, senha*)
 - Chave candidata: nome, CPF, email
- TELEFONES(id_usuario, numero_telefone)
 - id_usuario referencia usuarios(codigo_identificador)
- FUNCIONARIOS(codigo_identificador, ctps*, cargo*, id_supervisor*)
 - codigo_identificador referencia usuarios(código identificador)
 - supervisor referencia usuarios(código identificador)
 - Chave candidata: nome, CPF, email, ctps
- CLIENTES(codigo_identificador, cliente_premium*, generos_preferencias*)
 - codigo_identificador referencia usuarios(código identificador)
 - Chave candidata: nome, CPF, email
- INGRESSOS(codigo_identificador, assento*, data_compra*, id_cliente*, id_sessao*)
 - id_cliente referencia clientes(código identificador)
 - id_sessao referencia sessões(código identificador)
 - Chave candidata: (N/A)
- FILMES(codigo_identificador, faixa_etaria*, nome*, duracao*)
 - Chave candidata: nome
- SESSÕES(codigo_identificador, horario*, sala*, capacidade_sessao*, id_filme*)
 - id_filme referencia filmes(código identificador)
 - Chave candidata: (N/A)
- COMPRA(id_ingresso, numero_sequencia, id_cliente)
 - id_ingresso referencia ingresso(código identificador)
 - numero_sequencia referencia pedidos(numero_sequencia)
 - id_cliente referencia clientes(código identificador)
- PEDIDOS(id_ingresso, numero_sequencia)
 - id_ingresso referencia compra(id_ingresso)
 - Chave candidata: (N/A)
- PEDIDOS_PRODUTOS(id_ingresso, numero_sequencia, id_produto)
 - id_ingresso referencia pedidos(id_ingresso)
 - numero_sequencia referencia pedidos(numero_sequencia)
 - id_produto referencia produtos_bomboniere(código identificador)
- PRODUTOS_BOMBONIERE(codigo_identificador, nome*, valor*, disponibilidade*)
 - Chave candidata: nome