

Cinéfilos	
Especificação de Requisitos do Sistema	Data: 20/ABR/17

Cinéfilos

Especificação de Requisitos do Sistema

1. Introdução

Este documento, destinado aos *stakeholders* e aos desenvolvedores, possui como propósito apresentar uma descrição detalhada do sistema Cinéfilos. Ele irá definir os requisitos funcionais pertinentes ao sistema, ao lado dos seus requisitos não-funcionais e as regras de negócio. Além disso, são elaboradas as interfaces, limitações e a complacência do sistema.

2. Requisitos Funcionais do Sistema

Os requisitos funcionais do sistema são:

- **RF01** - Permitir a venda de ingressos;
- **RF02** - Permitir a compra de ingressos por parte do cliente;
- **RF03** - Possibilitar que o atendente venda alimentos;
- **RF04** - Possibilitar que o gerente cadastre, atualize, visualize e remova alimentos do cardápio;
- **RF05** - Possibilitar que o gerente cadastre, atualize, visualize e remova filmes do catálogo;
- **RF06** - Emitir ingresso;
- **RF07** - Permitir o cadastro de clientes;
- **RF08** - Permitir o login de usuários;
- **RF09** - Permitir ao usuário informar necessidades especiais durante o processo de compra de ingresso;
- **RF10** - Possibilitar a seleção de assentos por parte do usuário;
- **RF11** - Enviar mensagens promocionais ao cliente;
- **RF12** - Possibilitar que o gerente cadastre, atualize, visualize e remova sessões;
- **RF13** - Alertar o fim do período limite de exibição de um filme;
- **RF14** - Permitir o monitoramento de lotação das salas de cinema em tempo real;
- **RF15** - Gerar relatórios estatísticos por parte do gerente;
- **RF16** - Identificar padrões no perfil do cliente (*Data mining*);
- **RF17** - Permitir o cadastro inicial do gerente;
- **RF18** - Possibilitar que o gerente cadastre, atualize, visualize e remova atendentes.

Cinéfilos	
Especificação de Requisitos do Sistema	Data: 20/ABR/17

3. Qualidades do Sistema

Nesta seção, serão apresentados os requisitos não-funcionais do sistema.

3.1 Usabilidade

- **RNF01** – O tempo de aprendizado para utilização do sistema, por parte de um usuário novato, deve ser curto.
- **RNF02** – O sistema deve ser fácil de ser utilizado por um usuário novato.

3.2 Confiabilidade

- **RNF03** – O sistema deve proteger as senhas de acesso dos usuários.
- **RNF04** – O sistema deve criptografar informações de pagamento do usuário.
- **RNF05** – O sistema deve tratar a concorrência no processo de compra.
- **RNF06** – O *Mean Time Between Failures* (MTBF) deve exceder seis meses.

3.3 Performance

Esta subseção especifica os seguintes requisitos a respeito do número mínimo de objetos os quais o sistema deve suportar:

- **RNF07** – O sistema deve suportar um mínimo de 20 vendas simultâneas.
- **RNF08** – O sistema deve suportar um mínimo de 5.000 vendas por ano.
- **RNF09** – O sistema deve suportar um mínimo de 10 empregados.
- **RNF10** – O sistema deve suportar um mínimo de 1.000 usuários.
- **RNF11** – Um cliente típico deve conseguir finalizar a compra de um ingresso dentro de 20 minutos.
- **RNF12** – Todas as respostas do sistema devem ocorrer dentro de 30 segundos.

3.4 Sustentabilidade

- **RNF13** – O Sistema web deve ser utilizável nas últimas versões dos navegadores de Internet: Google Chrome e Microsoft Edge.
- **RNF14** – O Sistema deve ser atualizável sem haver a necessidade de instalação de software adicional.

Cinéfilos	
Especificação de Requisitos do Sistema	Data: 20/ABR/17

4. Interfaces do Sistema

4.1 Interfaces de Usuário

Esta seção irá definir os requisitos referentes à interface.

4.1.1 *Look & Feel*

O design da interface do sistema deve ser constituído de cores leves. As páginas web devem ser da cor branca, para dar continuidade a um estilo leve de design. Sendo assim, podemos assegurar que o destaque das páginas sejam os cartazes dos filmes.

4.1.2 *Requisitos de Layout e Navegação*

O layout do sistema deve conter uma barra de navegação *top bar* onde o usuário poderá navegar entre as páginas de maior importância para o sistema. No lado direito da *top bar*, haverá as opções de cadastro e login.

4.1.3 *Consistência*

Através da utilização de *bootstrap*, as páginas deverão se adaptar para diferentes formatos e tamanhos de tela. Com isso, as páginas desenvolvidas para visualização através de um navegador web em um desktop, irão se adaptar automaticamente para dispositivos móveis, tais como smartphones e tablets.

4.1.4 *Requisitos de Customização e Personalização do Usuário*

Não se aplica.

4.2 Interfaces para Sistemas ou Dispositivos Externos

4.2.1 *Interfaces de Software*

O sistema terá integração com o Sistema contábil atualmente utilizado pelo cliente. Os lançamentos de vendas que serão feitas deverão lançados dentro do sistema contábil para cálculo de tributos. O Sistema terá integração com o sistema responsável pela emissão do cupom fiscal. Além de integração com sistemas de máquinas de cartão de crédito.

4.2.2 *Interfaces de Hardware*

O sistema terá integração com as catracas, obtendo informações de quantas pessoas passaram por ela. Sendo assim, é possível através da combinação de informações provenientes das catracas, com as informações contidas no ingresso (sessão, sala, filme, etc), obter uma base de dados útil para uma posterior geração de relatórios estatísticos. Além disso, máquinas de cartão de crédito/débito.

4.2.3 *Interfaces de Comunicação*

Comunicação via rede Ethernet. Interface RJ-45. Internet para comunicação externa.

Cinéfilos	
Especificação de Requisitos do Sistema	Data: 20/ABR/17

5. Regras de Negócio

- **RN01** - As únicas formas de pagamento aceitas são cartão de crédito/débito e dinheiro.
- **RN02** - Um filme não pode ficar mais de dois meses em cartaz.
- **RN03** - O cinema possui uma política de preços distintos conforme o dia da semana e a sessão.
- **RN04** - São oferecidos combos de ingresso com alimentos.
- **RN05** - Conforme lei estadual nº 13.104, de 22 de dezembro de 2008, o cinema oferece meia-entrada para estudantes e idosos.
- **RN06** - O cinema oferece a possibilidade do usuário se identificar como sendo portador de necessidades.

6. Limitações do Sistema

Esta seção possui como propósito documentar as principais limitações de arquitetura e implementação do sistema.

O sistema web deve ser escrito em HTML, C#, Razor e outras linguagens compatíveis com o framework.

7. Complacência do Sistema

7.1 Requisitos de Licença

Windows Server, SQL Server.

7.2 Avisos Legais e Direitos Autorais

O fornecedor do Sistema mantém os direitos do sistema. O design não é propriedade do cliente ou da empresa fornecedora do sistema, estando livre para uso.

7.3 Padrões de Indústria

Dependendo da especificidade das funcionalidades presentes no sistema, deve-se garantir que o sistema estará de acordo com os seguintes padrões:

- ISO 4217 (Representação de moedas);
- ISO 8601 (Representação de data e tempo).

Cinéfilos	
Especificação de Requisitos do Sistema	Data: 20/ABR/17

8. Documentação do Sistema

O Sistema deve fornecer ajuda online, sensível ao contexto. Além disso, o sistema deve fornecer uma sessão de FAQ (*Frequently Asked Questions*).