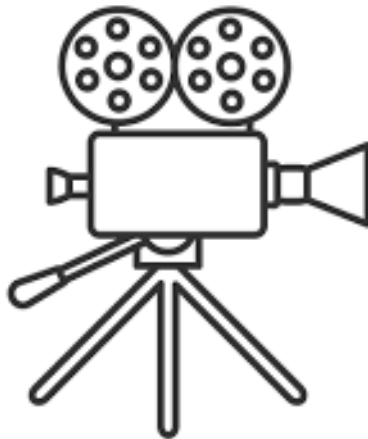


DOCUMENTO DE REQUISITOS

SISTEMA GERENCIADOR DE CINEMA



PROFESSORES/ORIENTADORES

Carlos Renan Moreira

Hugo Nathan Barbosa Régis

ALUNA: Marina Sousa Costa (n° 25)

RUSSAS/CE

2024

Sumário

1. Introdução

- a. Requisitos
 - i. O que são Requisitos Funcionais?
 - ii. O que são Requisitos Não Funcionais?
- b. Descrição do Usuário
 - i. Atores

2. Requisitos Funcionais

- a. Sistema de Login (RF001)
- b. Gerenciamento de Filmes para Funcionários (RF002)
- c. Gerenciamento de Comida para Funcionários (RF003)

3. Requisitos Não Funcionais

- a. Usabilidade (RNF001)
 - i. Responsividade
 - ii. Validação de Campos
 - iii. Mensagens de aviso
- b. Banco de Dados MySQL (RNF002)
- c. PHP (RNF003)
- d. Frameworks (RNF004)
 - i. Bootstrap
- e. Requisitos Mínimos para o Uso (RNF005)
 - i. Bootstrap
 - ii. PHP
 - 1. PHP 8.0
 - iii. PDO

4. Referências Bibliográficas

1. Introdução

O Sistema Gerenciador de Cinema serve para auxiliar seus usuários na compra de seus ingressos, podendo escolher sua sala e até guloseimas. O funcionário poderá inserir, olhar, atualizar e deletar os filmes do catálogo, também mostrando as comidas disponíveis. O usuário poderá realizar a compra de ingressos ou o cancelamento da mesma e a compra de comidas. Este sistema poderá ser usado em cinemas ou drive-ins (cinemas ao ar livre).

Aqui irá ser apresentada uma descrição dos requisitos do software, mostrando com mais detalhes os requisitos funcionais e não funcionais do mesmo. Também descreve usuários e o que ele poderão fazer com o sistema, frameworks utilizados.

a. Requisitos

Requisitos de software são necessidades e expectativas dos usuários. Definem o que o sistema vai fazer, como se comportar, limites e restrições. São divididos em requisitos funcionais e não funcionais, que atuam em diversos ambientes e situações.

i. O que são requisitos funcionais?

Os requisitos funcionais são as funções que um sistema deve executar, sendo as capacidades e operações do software de atender às necessidades do usuário.

Exemplos:

- Cadastrar filmes;
- Cadastrar salas, informar se estão cheias;
- Venda de ingressos;
- Cancelamento de vendas.

ii. O que são requisitos não funcionais?

Os requisitos não funcionais são os que estão ligados à como o software irá realizar as tarefas. São excepcionais para o funcionamento correto do sistema, verificando a segurança, desempenho, usabilidade.

Exemplos:

- Desempenho;
- Segurança;
- Usabilidade.

b. Descrição do usuário

Um usuário na área da tecnologia da informação, é alguém que interage com algum software, aplicativo ou sistema.

i. Atores

Funcionário: Ele poderá editar a tabela dos filmes que estão sendo exibidos, a tabela de comidas que ainda estão disponíveis.

Cliente: Poderá comprar comidas, ingressos.

2. Requisitos Funcionais (RF)

a. Sistema de Login (RF001)

O sistema deve permitir que o usuário se conecte com o sistema, criando sua conta e fazendo login, apenas se o usuário e senha estiverem corretos.

- **Pré-condições:** Nenhuma;
- **Entradas:** Nome de usuário e senha;
- **Saídas:** Mensagens de erro e de sucesso;
- O usuário deverá ser encaminhado para a página principal após realizado um login bem sucedido;
- Caso incorretos login e/ou senha, deve mostrar uma mensagem;
- Deve exibir algum alerta caso inputs estejam vazios.

b. Gerenciamento de Filmes para Funcionários (RF002)

O sistema deve permitir que o funcionário coloque os filmes disponíveis no catálogo, atualize-os, delete quando não estiver mais disponível e analise os filmes.

- **Pré-condições:** Ser um funcionário;
- **Entradas:** Informações dos filmes (id, nome, ano, gênero, classificação);
- **Saídas:** Mensagens de sucesso ou de erro.
- Caso tudo ocorra como o esperado, mostre uma mensagem de sucesso;
- Se houver algum erro, o sistema informará.

c. Gerenciamento de Comida para Funcionários (RF003)

O sistema deve permitir que o funcionário sempre atualize as comidas que estão disponíveis para aquele momento.

- **Pré-condições:** Ser um funcionário;
- **Entradas:** Informações das comidas (id, nome, preço);
- **Saídas:** Mensagens de sucesso ou de erro.
- Caso tudo ocorra como o esperado, mostre uma mensagem de sucesso;
- Se houver algum erro, o sistema informará.

3. Requisitos Não Funcionais (RNF)

a. Usabilidade (RNF001)

Usabilidade é uma parte importante do design na experiência de usuário (UX), pois é ela que vai garantir que o usuário possa interagir de forma fluida com o site.

i. Responsividade

É a forma como o software irá se ajustar a diferentes tamanhos de tela de dispositivos, conseguindo manter a funcionalidade e estética.

ii. Validação de Campos

Tem o objetivo de filtrar os dados, para ter a certeza de que todos os dados necessários foram preenchidos. Isso ajuda o usuário a não deixar nada importante faltando.

iii. Mensagens de aviso

São mensagens que aparecem quando o usuário faz algo, seja cadastro ou deletar algo, informando se ocorreu tudo bem na ação que foi realizada ou não e sempre atualizando o usuário da maneira mais intuitiva possível.

b. Banco de Dados MySQL (RNF002)

Banco de dados é uma coleção de dados estruturados. É onde os dados são armazenados e gerenciados. A palavra relacional significa que os dados armazenados estão organizados em tabelas e cada tabela está relacionada de alguma maneira. Caso o software não suporte o modelo relacional, então chamamos DBMS.

MySQL é um sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto usado na maioria das aplicações gratuitas. O MySQL utiliza a linguagem SQL (Structure Query Language – Linguagem de Consulta Estruturada), que é a linguagem mais popular para inserir, acessar e gerenciar o conteúdo armazenado em um banco de dados. MySQL é um Banco de Dados relacional (RDBMS – Relational Database Management Systems) com um modelo de cliente-servidor. RDBMS é um software de código aberto ou serviço usado na criação e gerenciamento de bancos de dados baseados no modelo relacional.

Vantagens:

Uma das principais vantagens do MySQL é sua natureza de código aberto. Isso significa que qualquer pessoa pode baixar, usar e modificar o MySQL de acordo com suas necessidades.

- Código aberto;
- Facilidade de uso;
- Compatibilidade;

- Suporte da comunidade;
- Segurança.

c. PHP (RNF003)

É a sigla para Hypertext Preprocessor. É uma linguagem de script open source de uso geral e é a mais adequada para desenvolvimento web, podendo ser utilizada junto do HTML. Os scripts são executados no servidor e são gratuitos. O PHP pode gerar conteúdo de página dinâmico, criar, abrir, ler, escrever, excluir e fechar arquivos no servidor, coletar dados de formulário, enviar e receber cookies, adicionar, excluir, modificar dados em seu banco de dados, pode ser usado para controlar o acesso do usuário e criptografar dados.

Vantagens:

A melhor coisa em usar o PHP é que ele é extremamente simples para um iniciante, mas oferece muitos recursos avançados para um programador profissional.

- É executado em várias plataformas (Windows, Linux, Unix, Mac OS X);
- É compatível com quase todos os servidores usados atualmente (Apache, IIS);
- Suporta uma ampla variedade de bancos de dado;
- É gratuito;
- É fácil de aprender e funciona com eficiência no lado do servidor.

d. Frameworks

São estruturas compostas por um conjunto de códigos prontos e genéricos que permite o desenvolvimento de sistemas e aplicações. Funciona como template ou modelo, que oferece certos elementos estruturais básicos para a criação de alguma aplicação.

i. Bootstrap

É um kit de ferramentas de front-end repleto de recursos. É de código aberto para desenvolvimento de componentes de interface e front-end para sites e aplicações web, utilizando HTML, CSS e JavaScript. Melhorando a experiência do usuário em um site amigável e responsivo.

Vantagens:

- Velocidade de desenvolvimento;
- Compatibilidade;
- Responsividade;
- Open source
- Fácil adoção;
- Personalização;
- Popularidade;
- Integração.

e. Requisitos Mínimos para Uso (RNF005)

São requisitos da versão mínima do navegador para rodar o site, compatibilidade com os principais navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge) e requisitos de hardware e software para o servidor.

i. Bootstrap

Navegadores alternativos que usam a versão mais recente do WebKit, Blink ou Gecko (tanto diretamente, quanto através da API web view da plataforma) não suportam explicitamente o Bootstrap.

- Suporte a navegadores modernos como Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge;
- Suporte básico ao Internet Explorer 11 (embora o Bootstrap 5 tenha removido o suporte oficial, projetos legados podem exigir);
- Organização do projeto que permita a inclusão dos arquivos principais do Bootstrap (CSS e JS) e suas dependências, como Popper.js e jQuery (caso necessário);
- Estrutura de pastas adequada para arquivos de estilos personalizados, scripts e assets;
- Minificação dos arquivos CSS e JS para melhorar o desempenho do carregamento da página.

ii. PHP

Configuração adequada do servidor para processar arquivos PHP (geralmente via módulo ou FastCGI).

- Apache, Nginx, IIS ou qualquer outro servidor web compatível com PHP;
- PHP é compatível com diversos sistemas operacionais, incluindo Linux, Windows, MacOS e outros sistemas baseados em Unix.

1. PHP 8.0

- Servidor Web: Apache 2.4 ou Nginx 1.18;
- Sistema Operacional: Ubuntu 20.04, Windows 10, macOS Catalina;
- Sistema Operacional: Ubuntu 20.04, Windows 10, macOS Catalina;
- Extensões: ctype, fileinfo, mbstring, openssl, PDO, tokenizer, xml;
- Memória: 1GB RAM (mínimo para produção);
- Banco de Dados: MySQL 5.7+, MariaDB 10.2+, PostgreSQL 10+, SQLite 3.31+.
- Ferramentas: Composer, Git;

f. PDO

- **PHP 5.1.0 ou superior:** PDO foi introduzido no PHP 5.1.0, então você precisa pelo menos dessa versão. No entanto, é recomendado usar uma versão mais recente do PHP, como PHP 7.x ou 8.x, para garantir suporte e segurança;
- **Servidor de banco de dados compatível:** O servidor de banco de dados que você planeja usar deve estar instalado e configurado adequadamente. Isso inclui servidores como MySQL, PostgreSQL, SQLite;
- **Servidor Web:** Um servidor web como Apache, Nginx, ou IIS, configurado para processar arquivos PHP;
- **Sistema Operacional:** Qualquer sistema operacional compatível com PHP, como Linux, Windows, ou MacOS;

4. Referências bibliográficas

<https://pt.linkedin.com › pulse › requisitos-de-software-u...>

<https://querobolsa.com.br/revista/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais>

<https://escolalbk.com.br>

<https://rankmyapp.com>

<https://coodesh.com>

<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-mysql>

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2012/04/o-que-e-e-como-usar-o-mysql.ghml>

<https://awari.com.br>

<https://www.hostgator.com.br/blog/mysql-e-suas-vantagens/>

<https://www.w3schools.com/>

https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_\(framework_front-end\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(framework_front-end))

<https://tailwindcss.com/>

<https://tailwindcss.com/>

<https://www.hostmidia.com.br/blog/bootstrap-10-razoes-para-usar/>

<https://www.dio.me>

Acessado em 25/05/2024

Acessado em 26/05/2024