

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ-UFPI COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA CTT-UFPI TÉCNICO EM INFORMÁTICA

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS ENGENHARIA DE SOFTWARE

PROFESSOR: CARLEANDRO NOLÊTO

SISTEMA PARA SORVETERIA

Alunos: Ricardo

Pereira e Daniel Kelso

Teresina-PI

1. Descrição de cada Requisitos funcionais

RF01 - Login de Usuário

Descrição: O sistema deve permitir que usuários cadastrados (administrador, funcionário ou cliente) realizem login informando e-mail e senha válidos.

Ator: Todos

Pré-condição: Usuário deve estar cadastrado.

Pós-condição: Usuário é direcionado à interface correspondente ao seu perfil.

RF02 - Gerenciar Produtos

Descrição: O administrador poderá cadastrar, editar, listar e excluir produtos (sabores de sorvetes) com nome, descrição, categoria, preço e status (disponível/indisponível).

Ator: Administrador

RF03 – Gerenciar Categorias

Descrição: O administrador poderá criar, editar ou excluir categorias de produtos (ex: sorvetes tradicionais, premium, sem lactose).

Ator: Administrador

RF04 – Gerenciar Funcionários

Descrição: O administrador pode cadastrar novos funcionários, editar seus dados ou remover seus acessos.

Ator: Administrador

RF05 – Gerenciar Estoque

Descrição: O sistema deve permitir o controle do estoque dos produtos, atualizando automaticamente a quantidade disponível a cada venda.

Ator: Administrador, Funcionário (visualização)

RF06 - Criar Pedido

Descrição: Funcionários ou clientes poderão criar pedidos, selecionando sabores, quantidade e forma de pagamento.

Ator: Funcionário, Cliente

Pré-condição: Usuário autenticado

Pós-condição: Pedido registrado no sistema

RF07 - Registrar Pagamento

Descrição: O sistema deve registrar o tipo de pagamento (dinheiro, débito, crédito ou Pix) e o status (pago/pendente).

Ator: Funcionário, Cliente

RF08 – Visualizar Relatórios

Descrição: O administrador poderá gerar relatórios de vendas por período (diário, semanal, mensal), produtos mais vendidos e estatísticas de estoque.

Ator: Administrador

RF09 – Acompanhar Pontuação de Fidelidade

Descrição: Clientes acumulam pontos a cada compra e podem visualizar sua pontuação atual e histórico.

Ator: Cliente

Observação: A cada X reais, 1 ponto é gerado (regra configurável).

RF10 - Gerenciar Fidelidade

Descrição: O administrador poderá configurar as regras do sistema de fidelidade, como valor por ponto, validade dos pontos e prêmios.

Ator: Administrador

RF11 - Visualizar Produtos Disponíveis

Descrição: O cliente pode visualizar os sabores disponíveis no momento, organizados por categoria.

Ator: Cliente

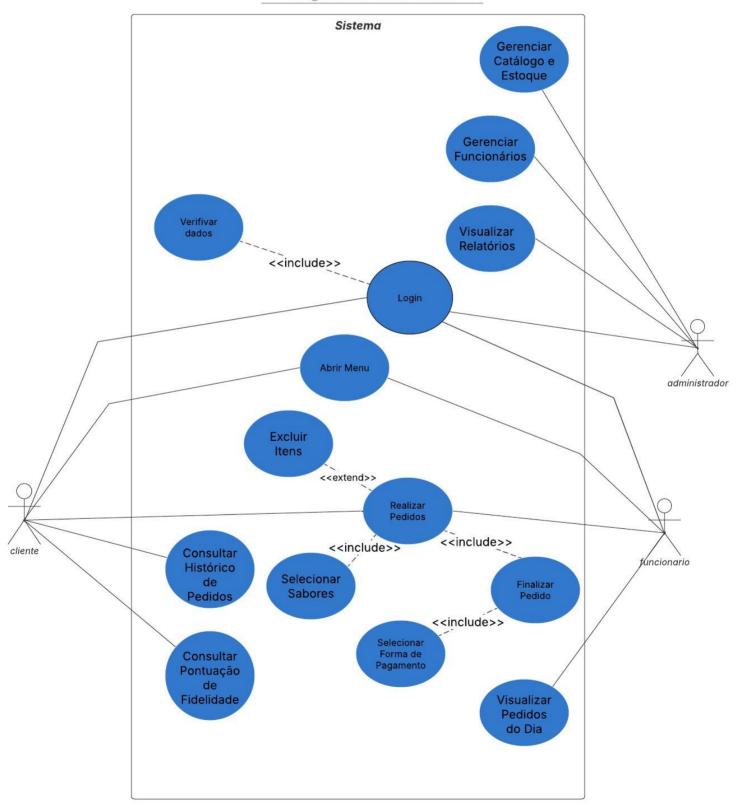
RF12 - Consultar Histórico de Pedidos

Descrição: O cliente pode consultar todos os pedidos realizados, com data, valor e status.

Ator: Cliente

Caso de uso

Diagrama de caso de uso



Tecnologias usadas para desenvolver o sistema

Visual Studio Code (VS Code)

Descrição: Visual Studio Code (VS Code) é um editor de código-fonte leve mas poderoso, desenvolvido pela Microsoft. Ele é gratuito, de código aberto e funciona em todas as principais plataformas (Windows, macOS e Linux).

Principais Funcionalidades:

- Suporte a Múltiplas Linguagens: Suporta várias linguagens de programação e marcação como JavaScript, Python, Java, HTML, CSS, e muitas outras.
- Integração com Git: Suporte integrado para controle de versão com Git.
- Extensões: Ampla biblioteca de extensões para adicionar funcionalidades, como depuração, linting, formatação de código, e muito mais.
- Depuração: Ferramentas de depuração integradas para várias linguagens.
- IntelliSense: Autocompletar inteligente que fornece sugestões de código e documentação.
- Terminal Integrado: Terminal embutido para executar comandos de shell diretamente no editor.

Lucidchart:

O Lucidchart serve para criar e compartilhar diagramas profissionais online, facilitando a visualização de ideias, processos e sistemas complexos. Ele permite a criação de diagramas, fluxogramas, workflows e mapas mentais.

Essa é uma ferramenta versátil para diversas situações, desde reuniões de trabalho até salas de aula. Com o programa é possível:

- Criar diagramas de forma fácil, arrastando e soltando;
- Utilizar formas integradas ou importar suas próprias;
- Importar dados de arquivos CSV ou outras plataformas para criar diagramas dinâmicos;
- Rever e verificar a precisão e qualidade dos dados, fazendo correções conforme necessário;
- Armazenar e gerenciar seus diagramas e dados no Lucidchart;
- Consultar, compartilhar e explorar para análises ou relatórios.

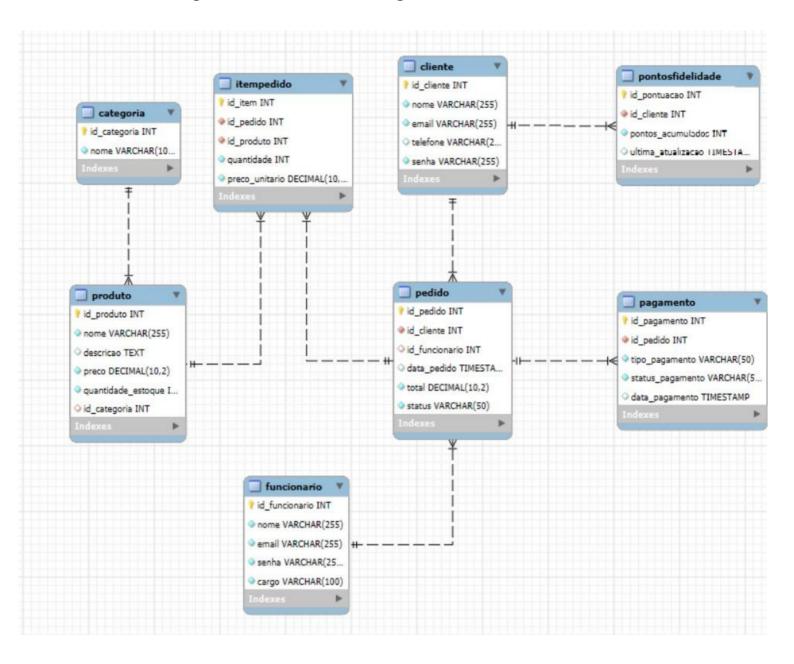
MySQL

Descrição: MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (RDBMS) de código aberto. É amplamente utilizado para gerenciar e organizar dados em bancos de dados, especialmente em aplicações web. MySQL é conhecido por sua performance, confiabilidade e facilidade de uso.

Principais Funcionalidades:

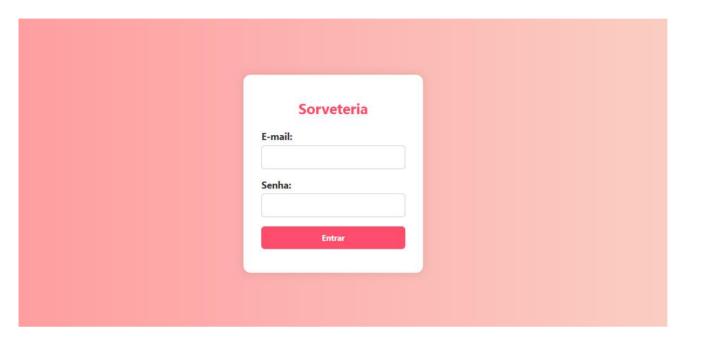
- Gestão de Dados Relacionais: Criação e gerenciamento de bancos de dados relacionais.
- SQL: Suporte para SQL (Structured Query Language) para consulta e manipulação de dados.
- Transações: Suporte para transações com commit e rollback.
- Segurança: Controle de acesso e permissões para proteger dados sensíveis.
- Escalabilidade: Capacidade de suportar grandes volumes de dados e tráfego de usuários.
- Backup e Recuperação: Ferramentas integradas para backup e recuperação de dados.

1. Modelagem do banco usando o diagrama entidade relacionamento

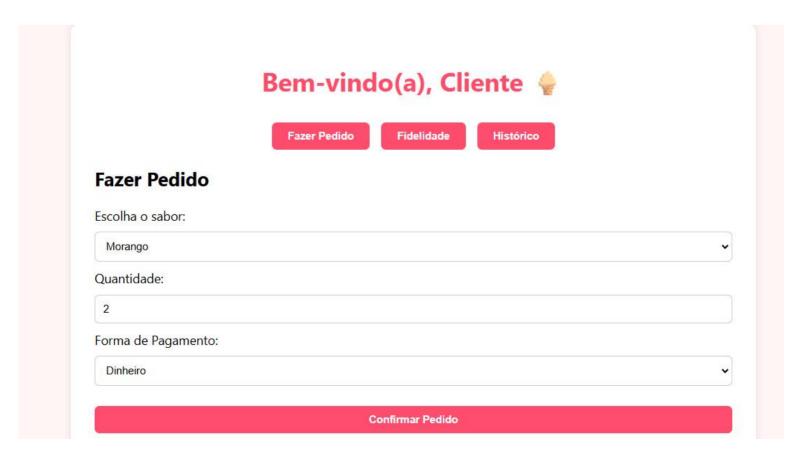


2. Layouts das páginas em HTML e CSS do Sistema

Tela de login:



Tela do cliente:



Tela funcionário



Tela do admin



Link para acessar o projeto via github: https://github.com/danielkelso007/sistema-sorveteria?tab=readme-ov-file#sistema-sorveteria