



| UNIFACS

Projeto A3

Gerência de Mesas - Site

Documentação do Sistema

Modelos, métodos e técnicas da engenharia de software

Ciência da computação

Sistema de Informação

Integrantes

Lino Menezes de Castro

João Vitor Barreto Rios

Johan Victor Prazeres Santos

Bernardo Soledade Cunha

Átila Pereira

Unifacs - Santa Mônica

Feira de Santana

2024

Sumário

1. INTRODUÇÃO

1.1 Objetivos e Orientações

1.2 Visão Geral

2. REQUISITOS DO SISTEMA

2.1 Requisitos Funcionais

2.2 Requisitos Não Funcionais

3. MODELAGEM DO SISTEMA

3.1 Caso de Uso e Descrição

3.1.1 Descrição do Fluxo

3.2 Outros Diagramas do Sistema

3. MODELAGEM DE DADOS

3.1 Diagrama de Entidade-Relacionamento (ERD)

3.2 Tabelas Principais

4. TESTES DO SISTEMA

4.1 Plano de Testes

4.2 Testes e Verificação do Sistema

Introdução

O objetivo deste sistema de gerenciamento de pedidos é fornecer uma solução eficiente e organizada para restaurantes. Gerenciar pedidos manualmente pode ser uma tarefa árdua e propensa a erros, impactando negativamente a experiência do cliente e a eficiência operacional do restaurante. Este sistema foi criado para automatizar o processo de gerenciamento de pedidos, proporcionando uma série de benefícios:

Redução de Erros: A entrada manual de pedidos pode levar a erros, como esquecer pedidos ou anotar informações incorretas. Com este sistema, os pedidos são registrados digitalmente, reduzindo a chance de erros humanos.

Aumento da Eficiência: O sistema permite que os garçons adicionem e visualizem pedidos de maneira rápida e eficiente, otimizando o tempo de atendimento e melhorando a experiência do cliente.

Organização e Acompanhamento: Com todos os pedidos registrados em um banco de dados, é fácil acompanhar o status dos pedidos e obter uma visão geral das operações do restaurante, facilitando a tomada de decisões informadas.

Facilidade de Uso: O sistema é intuitivo e fácil de usar, exigindo um treinamento mínimo para os funcionários, permitindo uma rápida adoção e utilização.

Melhoria no Atendimento ao Cliente: Com a capacidade de gerenciar pedidos de forma eficiente, os garçons podem se concentrar mais no atendimento ao cliente, melhorando a satisfação e fidelidade dos clientes.

Visão Geral

Este projeto é um site de gerenciamento de pedidos para um restaurante. O site possui três páginas principais: a página inicial, a página do cardápio fictício e a página de pedidos. A página de pedidos permite que o usuário adicione e delete pedidos, onde cada pedido contém o nome do prato, o nome do garçom que atendeu e o preço do pedido. A tabela de pedidos é conectada a um banco de dados para persistência dos dados.

Tecnologias Utilizadas

Frontend: HTML, CSS, JavaScript

Backend: Java Script, PhP

Banco de Dados: MySQL

Estrutura do Projeto

Página Inicial

- **Descrição:** Apresenta informações sobre o projeto.

Página do Cardápio Fictício

- **Descrição:** Apresenta um cardápio fictício do restaurante.

Página de Pedidos

- **Descrição:** Permite ao usuário adicionar novos pedidos e deletar pedidos existentes. Cada pedido inclui:
 - Nome do pedido
 - Garçom que atendeu
 - Preço do pedido

Benefícios do Sistema

- **Redução de Erros:** Menos erros na tomada de pedidos.
- **Eficiência:** Processo de pedidos mais rápido e organizado.
- **Acompanhamento:** Melhor gestão e controle de pedidos.
- **Atendimento ao Cliente:** Melhoria na experiência do cliente.

Requisitos do Sistema

Requisitos Funcionais

Cadastro de Pedidos

- O sistema deve permitir que os usuários adicionem novos pedidos.
- Cada pedido deve incluir:
 - Nome do pedido (pedido)
 - Nome do garçom que atendeu (nome garçom)
 - Status (Pendente/Cancelado)
 - Pedido Escolhido (prato)
 - Horário e Data (data)
 - Preço do pedido (valor)

Listagem de Pedidos

- O sistema deve exibir uma lista de todos os pedidos cadastrados.
- A lista deve ser atualizada automaticamente quando um novo pedido for adicionado ou deletado.

Pedidos Deletáveis

- O sistema deve permitir que os usuários deletem pedidos existentes.
- A deleção deve ser confirmada pelo usuário antes de ser realizada.

Página Inicial

- O sistema deve ter uma página inicial que apresenta informações sobre o projeto.

Página de Cardápio

- O sistema deve ter uma página que exibe um cardápio fictício do restaurante.

Requisitos Não Funcionais

Usabilidade

- A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar.
- O design deve ser responsivo, garantindo boa usabilidade em diferentes dispositivos e tamanhos de tela.

Performance

- O sistema deve ser capaz de processar e exibir pedidos de forma rápida e eficiente.
- A adição e deleção de pedidos devem ser realizadas sem atrasos perceptíveis.

Segurança

- O sistema deve proteger os dados dos pedidos contra acesso não autorizado.
- Devem ser implementadas práticas de segurança no desenvolvimento para prevenir vulnerabilidades comuns, como injeção de SQL.

Confiabilidade

- O sistema deve ser robusto, evitando falhas e comportamentos inesperados.
- Deve ser implementada validação de entrada de dados para garantir a integridade dos dados cadastrados.

Compatibilidade

- O sistema deve ser compatível com os principais navegadores web (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
- O backend deve ser configurável para funcionar em diferentes ambientes de desenvolvimento e produção.

Escalabilidade

- A arquitetura do sistema deve permitir a escalabilidade para lidar com um aumento no número de pedidos e usuários.
- O banco de dados e o servidor devem ser capazes de suportar o crescimento do uso do sistema.

Modelagem do Sistema

Diagrama e Especificação Caso de Uso

Caso de Uso: Registrar Pedidos e Gerar Nota Fiscal

Ator Principal: Garçom/Garçonete

Interessados: Cliente, Cozinheiro, Sistema de Faturamento

Pré-condições:

- O garçom/garçonete está logado no sistema do restaurante.
- O funcionário registraram os pedidos realizados pelo cliente, e atendidos pelo garçom

Fluxo Básico:

1. O garçom/garçonete ou funcionário acessa o sistema do restaurante.
2. Identifica a mesa do cliente.
3. Seleciona os itens do menu que o cliente deseja.
4. O sistema registra os itens selecionados para a mesa especificada.
5. Confirma o pedido com o cliente.
6. O cozinheiro prepara os itens do pedido.
7. Marca os itens como "preparados".
8. O garçom/garçonete entrega os itens ao cliente.
9. O cliente consome os itens.
10. Informa ao sistema que o cliente encerrou o pedido.

Fluxo Alternativo:**Se algum item não estiver disponível:**

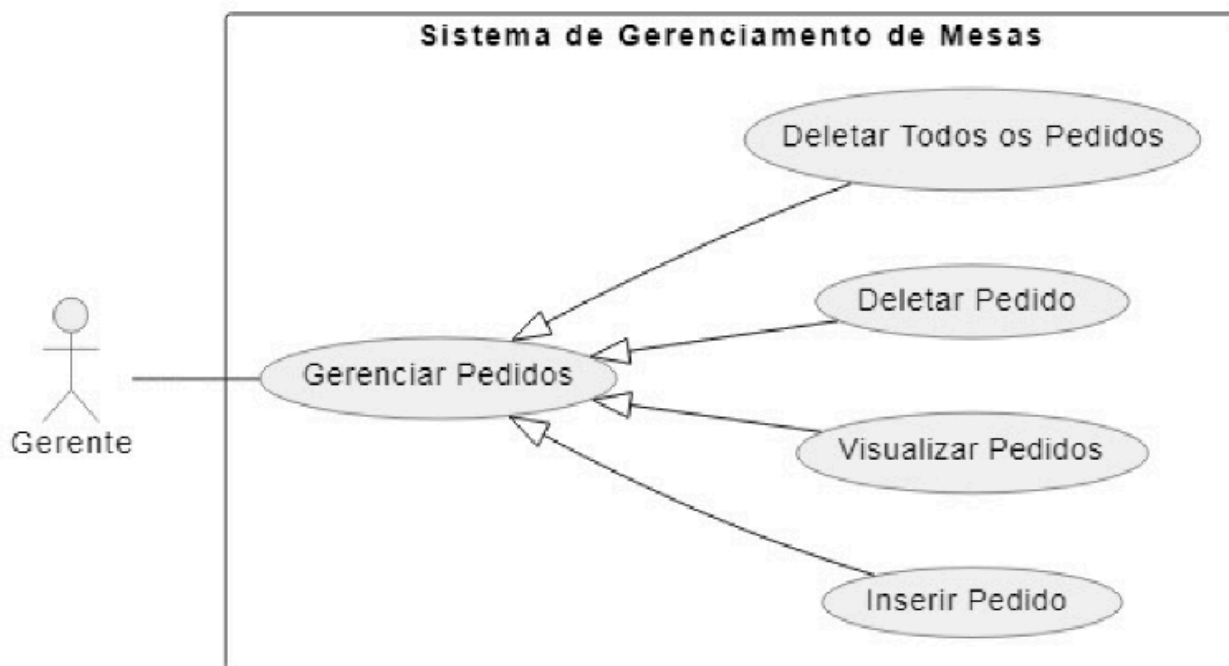
- O garçom/garçonete informa ao cliente.

Pós-condições:

- Pedido é registrado.

Requisitos Não Funcionais:

- Sistema rápido e responsivo.
- Interface intuitiva.



Outros Diagramas

Diagrama de Classe



Diagrama de Sequência

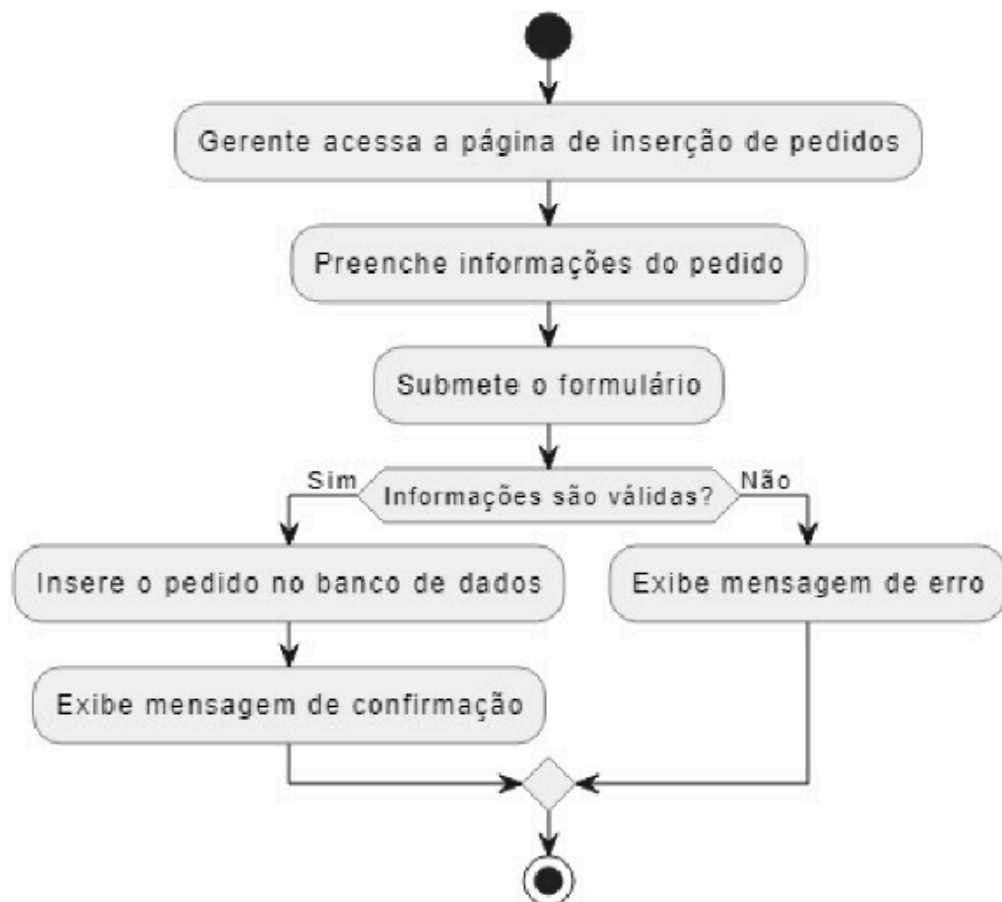
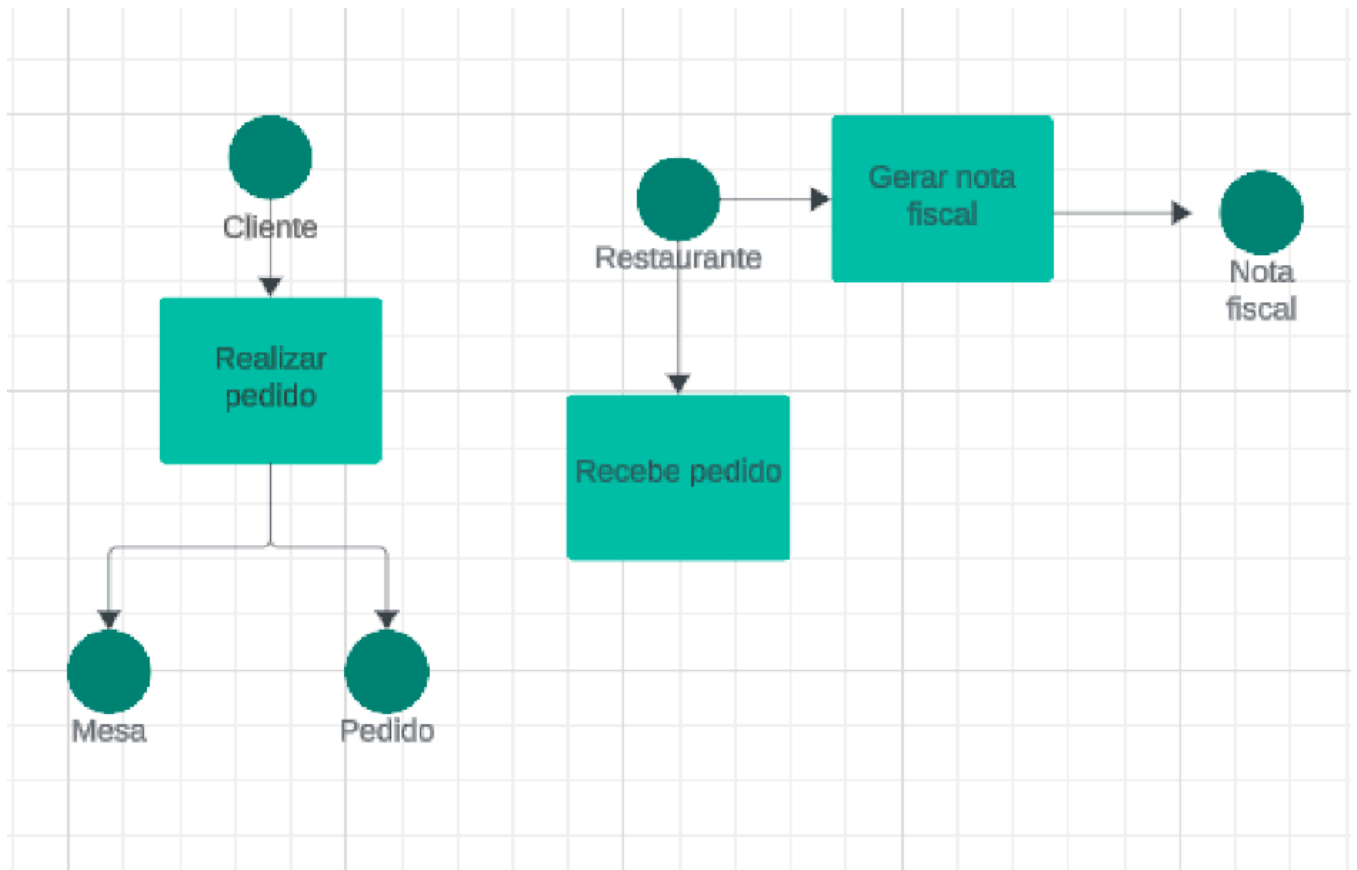


Diagrama de Atividades

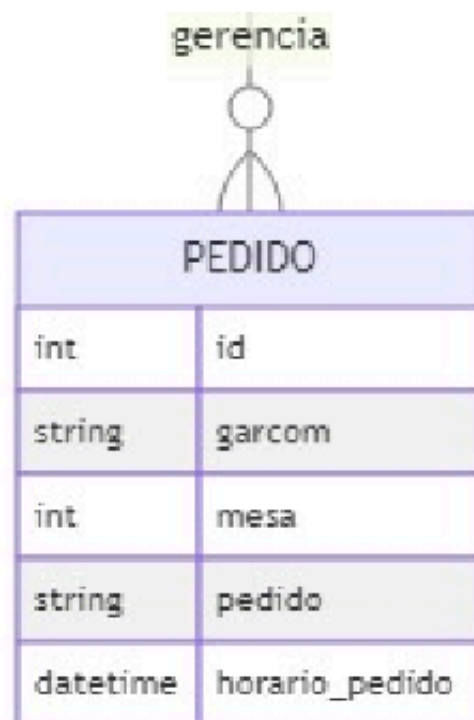


Modelagem de Dados

Descrição dos Campos

Tabela: Pedidos

- **id:** Identificador único do pedido, utilizado como chave primária (PK).
- **horário:** Armazena o horário exato em que o pedido foi realizado, no formato de data e hora.
- **garçom:** Contém o nome do garçom que atendeu o pedido, sendo uma chave estrangeira (FK) referenciando a tabela "Garcons".
- **mesa:** Armazena o número da mesa associada ao pedido, sendo uma chave estrangeira (FK) referenciando a tabela "Mesas".
- **pedido:** Descrição do pedido realizado, incluindo detalhes dos itens pedidos.
- **valor:** Valor total do pedido, armazenado como um número decimal para incluir centavos.



Testes do Sistema

Plano de Testes

O plano de testes para o sistema gerenciamento de mesas e pedidos de um restaurante. O plano descreve as estratégias, escopo e atividades de teste necessárias para garantir que o sistema funcione conforme o esperado, identificando e corrigindo defeitos para melhorar a qualidade do software, um de seus objetivos é:

- Garantir que o sistema atenda aos requisitos funcionais e não funcionais.
- Identificar e corrigir defeitos no sistema.
- Verificar a usabilidade, desempenho, segurança e confiabilidade do sistema.
- Assegurar a compatibilidade do sistema com diferentes navegadores e dispositivos.
- Validar a escalabilidade do sistema.

Testes e Verificações do Sistema

TC001: Verificar navegação do link "Home"

• Passos:

1. Carregar a página inicial.
2. Clicar no link "Home" no cabeçalho.

• Resultado Esperado:

A página deve rolar para o topo, exibindo a seção do cabeçalho.

TC002: Verificar navegação do link "Menu".

• Passos:

1. Carregar a página inicial.
2. Clicar no link "Menu" no cabeçalho.

• Resultado Esperado:

A página deve rolar até a seção do menu.

TC003: Verificar navegação do link "Mesas"

- **Passos:**

1. Carregar a página inicial.
2. Clicar no link "Mesas" no cabeçalho.

- **Resultado Esperado:**

A página deve rolar até a seção de pedidos realizados.
Verificação de Elementos Visuais.

TC004: Verificar presença e conteúdo da página inicial.

- **Passos:**

1. Carregar a página inicial.

- **Resultado Esperado:**

A página inicial deve estar visível e conter o título "Sistema de Gerenciamento de Mesas" e o parágrafo de descrição do restaurante.

TC005: Verificar a exibição correta dos itens do menu.

- **Passos:**

1. Carregar a página inicial.
2. Navegar até a seção "Nosso Cardápio".

- **Resultado Esperado:**

Todos os itens do menu devem ser exibidos com a imagem, nome do prato, descrição e preço.

TC006: Verificar envio de pedido válido.

- **Passos:**

1. Navegar até a seção de inserção de pedidos.
2. Preencher o formulário com dados válidos.
3. Clicar no botão "Enviar Pedido".

- **Resultado Esperado:**

O pedido deve ser enviado com sucesso e aparecer na tabela de pedidos realizados.

TC007: Verificar envio de pedido com campo vazio.

• **Passos:**

1. Navegar até a seção de inserção de pedidos.
2. Deixar um ou mais campos obrigatórios vazios.
3. Tentar enviar o formulário.

• **Resultado Esperado:**

O sistema deve exibir uma mensagem de erro e não permitir o envio do formulário.

TC008: Verificar a exibição de pedidos.

• **Passos:**

1. Inserir um novo pedido.
2. Verificar se o pedido aparece na tabela de pedidos realizados.

• **Resultado Esperado:**

O pedido deve ser listado corretamente na tabela.

Botão Deletar Todos os Pedidos.

TC009: Verificar a funcionalidade do botão "Deletar Todos os Pedidos".

• **Passos:**

1. Inserir um ou mais pedidos.
2. Clicar no botão "Deletar Todos os Pedidos".

• **Resultado Esperado:**

Todos os pedidos devem ser removidos da tabela.