

**Integrantes:**

**Daniel Thomaz Vasconcelos Marques | 01801844**

**Mairon Cruz Marques da Silva | 21015713**

**Wendhel Mota luz – 01790605**

# **Documentação do Projeto - Cardápio Digital**

## **1. Visão Geral do Projeto**

### **1.1 Descrição**

Sistema de cardápio digital destinado a estabelecimentos de alimentação (restaurantes, lanchonetes, cafeterias, etc.), permitindo a visualização de produtos, categorias e informações detalhadas de forma moderna e intuitiva.

### **1.2 Objetivo**

Criar uma solução digital que substitua cardápios físicos, proporcionando uma experiência interativa e facilitando a atualização de produtos e preços pelos estabelecimentos.

---

## **2. Tecnologias Utilizadas**

### **2.1 Frontend**

- **HTML5:** Estruturação semântica das páginas
- **CSS3:** Estilização e design responsivo
- **Vue.js 3:** Framework JavaScript progressivo para construção da interface
- **JavaScript:** Linguagem principal para lógica frontend

### **2.2 Ferramentas de Desenvolvimento**

- Vite: Build tool e servidor de desenvolvimento

---

## 3. Arquitetura do Sistema

### 3.1 Estrutura de Componentes Vue.js

src/

```
|— components/
|   |— Menu/
|       |— MenuCategories.vue    # Lista de categorias
|       |— MenuItems.vue        # Lista de produtos
|       |— MenuItem.vue         # Card individual do produto
|   |— Layout/
|       |— Header.vue           # Cabeçalho do estabelecimento
|       |— Footer.vue          # Rodapé
|   |— Shared/
|       |— SearchBar.vue        # Barra de busca
|       |— LoadingSpinner.vue   # Indicador de carregamento
|— views/
|   |— MenuView.vue             # Página principal do cardápio
|   |— ProductDetailView.vue    # Detalhes do produto
|— services/
|   |— **api.js**               # Configuração da API REST (Requisições)
|— App.vue                      # Componente raiz
```

### 3.2 Estrutura do Banco de Dados (API/Backend Próprio)

**Nota:** A estrutura das tabelas a seguir é um modelo que será implementado no backend próprio.

Tabela: categories

Campo	Tipo	Descrição
id	UUID/Int	Identificador único
name	String	Nome da categoria
description	String	Descrição da categoria
icon	String	Ícone representativo
order	Integer	Ordem de exibição
created_at	Timestamp	Data de criação

Tabela: products

Campo	Tipo	Descrição
-------	------	-----------

<b>id</b>	<b>UUID/Int</b>	<b>Identificador único</b>
<b>category_id</b>	<b>UUID/Int</b>	<b>Referência à categoria</b>
<b>name</b>	<b>String</b>	<b>Nome do produto</b>
<b>description</b>	<b>String</b>	<b>Descrição detalhada</b>
<b>price</b>	<b>Decimal</b>	<b>Preço do produto</b>
<b>image_url</b>	<b>String</b>	<b>URL da imagem</b>
<b>available</b>	<b>Boolean</b>	<b>Disponibilidade</b>
<b>ingredients</b>	<b>Array</b>	<b>Lista de ingredientes</b>
<b>allergens</b>	<b>Array</b>	<b>Alergênicos</b>

created_at	Timestamp	Data de criação
------------	-----------	-----------------

---

## 4. Funcionalidades Principais

### 4.1 Visualização do Cardápio

- Exibição de categorias organizadas (Entradas, Pratos Principais, Bebidas, Sobremesas)
- Listagem de produtos com imagem, nome, descrição e preço
- Design responsivo para dispositivos móveis e tablets

### 4.2 Busca de Produtos

- Campo de busca para localizar produtos rapidamente
- Filtro por categoria
- Resultados em tempo real

### 4.3 Detalhes do Produto

- Visualização ampliada da imagem
- Descrição completa
- Lista de ingredientes
- Informações sobre alergênicos
- Indicação de disponibilidade

### 4.4 Interface Responsiva

- Layout adaptável para diferentes tamanhos de tela
- Navegação otimizada para toque (touch)
- Carregamento rápido de imagens

---

## 5. Fluxo de Navegação

[Página Inicial]



[Visualização de Categorias]



[Seleção de Categoria]



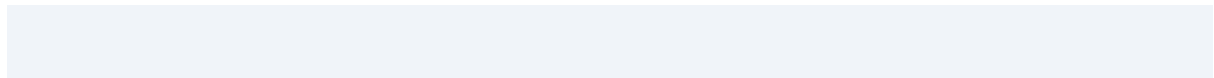
[Lista de Produtos da Categoria]



[Clique em Produto]



[Detalhes do Produto]



---

## 6. Design e Interface

### 6.1 Paleta de Cores

- Cores neutras e profissionais (branco, cinza claro, preto)
- Cor de destaque relacionada à marca do estabelecimento
- Alto contraste para legibilidade

### 6.2 Tipografia

- Fonte principal: Sans-serif moderna
- Tamanhos hierárquicos para títulos, subtítulos e textos
- Legibilidade em diferentes dispositivos

### 6.3 Layout

- Design minimalista e clean
- Espaçamento adequado entre elementos
- Cards para exibição de produtos
- Grid responsivo

---

## 7. Requisitos do Sistema

### 7.1 Navegador Web Moderno

- Google Chrome (versão 90+)
- Mozilla Firefox (versão 88+)
- Safari (versão 14+)
- Microsoft Edge (versão 90+)

### 7.2 Conexão com Internet

- Necessária para carregamento de dados do servidor backend
- Mínimo recomendado: 2 Mbps

---

## 8. Diferenciais do Projeto

1. Interface Moderna: Design contemporâneo e profissional
2. Responsividade: Funciona perfeitamente em qualquer dispositivo
3. Facilidade de Atualização: Dados gerenciados via API REST
4. Performance: Carregamento rápido e otimizado
5. Escalabilidade: Arquitetura preparada para crescimento

---

## 9. Possíveis Expansões Futuras

- Sistema de pedidos online
  - Painel administrativo para gerenciar produtos
  - Integração com sistemas de pagamento
  - Avaliações e comentários de clientes
  - Suporte multilíngue
  - Modo escuro/claro
  - Sistema de favoritos
-

## 10. Considerações Técnicas

### 10.1 Vantagens do Vue.js

- Curva de aprendizado suave
- Reatividade eficiente
- Componentização clara
- Ótima documentação
- Ecossistema robusto

### 10.2 Vantagens da API REST (Backend Próprio)

- Controle total sobre a lógica de negócio e o banco de dados
- Possibilidade de customizar a performance de cada *endpoint*
- Segurança e autenticação gerenciadas de forma *custom*
- Flexibilidade para integrar com outros sistemas

---

## 11. Conclusão

Este projeto de cardápio digital representa uma solução moderna e eficiente para estabelecimentos de alimentação. Com o uso de tecnologias web atuais (HTML, CSS, Vue.js) e um backend próprio via API REST.

A arquitetura modular e o uso de componentes Vue.js facilitarão a manutenção e futuras expansões do projeto, enquanto a API REST proporcionará uma base de dados confiável e com total controle sobre o gerenciamento das informações.