

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA**

**Faculdade de Tecnologia Baixada Santista
Rubens Lara**

**Curso Superior de Tecnologia em
Sistemas para Internet**

**ALINE DINIZ MARTINS
GABRIELA NAGAMUTA**

**Devs Burger
Sistema de Pedidos para Hamburgueria**

**Santos, SP
2024**

**ALINE DINIZ MARTINS
GABRIELA NAGAMUTA**

**Devs Burger
Sistema de Pedidos para Hamburgueria**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Tecnologia Rubens Lara, como exigência para a obtenção do Título de Tecnólogo em Sistemas para Internet.

Orientador: Prof. Me. Rui Silvestrin

**Santos, SP
2024**

RESUMO

O setor de alimentação tem enfrentado uma transformação significativa devido à digitalização, com plataformas de pedidos *online* e *delivery* representando uma grande parte da receita dos restaurantes. Esse novo cenário exige que os empresários adotem tecnologias para otimizar processos e melhorar a experiência do cliente. Nesse contexto, o projeto propõe um sistema de gerenciamento voltado para hamburguerias, visando facilitar a administração de produtos e pedidos, ao mesmo tempo que oferece uma *interface* intuitiva para os consumidores realizarem pedidos. Ambas as *interfaces* têm como foco garantir que o processo de pedidos seja concluído com sucesso, permitindo o acompanhamento dos *status* em tempo real. Além disso, o sistema é acessível em telas de diferentes tamanhos, tornando-se mais inclusivo tanto para gestores quanto para clientes. Por fim, após a realização de testes de usabilidade, constatou-se que a solução atende de forma eficaz à sua proposta, proporcionando um processo de pedidos eficiente que pode ser adaptado para atender às diversas necessidades dos usuários e a diferentes ramos alimentícios.

Palavras-chaves: Sistema. Gerenciamento. Pedidos. Interface Intuitiva.

ABSTRACT

The food sector has undergone a significant transformation due to digitalization, with online ordering and delivery platforms representing a large part of restaurant revenue. This new scenario requires entrepreneurs to adopt technologies to optimize processes and improve customer experience. In this context, the project proposes a management system designed for burger joints, aiming to facilitate the administration of products and orders while offering an intuitive interface for consumers to place their orders. Both interfaces focus on ensuring that the ordering process is successfully completed, allowing for real-time status tracking. Additionally, the system is accessible on screens of different sizes, making it more inclusive for both managers and customers. Finally, after conducting usability tests, it was found that the solution effectively meets its purpose, providing an efficient ordering process that can be adapted to meet the diverse needs of users and different food sectors.

Keywords: System. Management. Orders. Intuitive Interface.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UML - UNIFIED MODELING LANGUAGE.....	20
NoSQL - NOT ONLY STRUCTURED QUERY LANGUAGE.....	23
AWS - AMAZON WEB SERVICES	23
MONGODB - MONGODBATABASE.....	23
API - APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE	23
JSON - JAVASCRIPT OBJECT NOTATION	23
MER - MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO.....	23
REST - REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER	23
CRUD - CREATE, READ, UPDATE, DELETE	25

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 01 – TELA DO SITE ESTRELATO DELIVERY	17
ILUSTRAÇÃO 02 – TELA DO SITE KOALA BURGER	18
ILUSTRAÇÃO 03 – TELA DO APLICATIVO AIBOO.....	19
ILUSTRAÇÃO 04 – DIAGRAMA DE CASO DE USO	22
ILUSTRAÇÃO 05 – REPRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO JSON DO PROJETO	45
ILUSTRAÇÃO 06 – MODELO DO ESQUEMA DO PRODUTO	24
ILUSTRAÇÃO 07 – MODELO DO ESQUEMA DE PEDIDO E RELAÇÃO	24
ILUSTRAÇÃO 08 – ROTAS PARA ACESSAR OS PRODUTOS	25
ILUSTRAÇÃO 09 – ROTAS PARA ACESSAR OS PEDIDOS	25
ILUSTRAÇÃO 10 – TELA INICIAL	46
ILUSTRAÇÃO 11 – TELA INICIAL COM PRODUTOS DO CARDÁPIO.....	46
ILUSTRAÇÃO 12 – TELA DO CARRINHO	47
ILUSTRAÇÃO 13 – TELA DE IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO.....	47
ILUSTRAÇÃO 14 – TELA DA ESCOLHA DA FORMA DE PAGAMENTO	48
ILUSTRAÇÃO 15 – TELA DE ACOMPANHAMENTO DO PEDIDO.....	48
ILUSTRAÇÃO 16 – TELA INICIAL DO MOBILE	49
ILUSTRAÇÃO 17 – TELA DE ACOMPANHAMENTO DO PEDIDO NO MOBILE.....	49
ILUSTRAÇÃO 18 – TELA DE CADASTRO DE PRODUTOS	50
ILUSTRAÇÃO 19 – TELA DE GERENCIAMENTO DE PEDIDOS	50
ILUSTRAÇÃO 20 – GRÁFICO 1 - TESTE DE USABILIDADE	28
ILUSTRAÇÃO 21 – GRÁFICO 2 - TESTE DE USABILIDADE	29
ILUSTRAÇÃO 22 – GRÁFICO 3 - TESTE DE USABILIDADE	29
ILUSTRAÇÃO 23 – GRÁFICO 4 - TESTE DE USABILIDADE	30
ILUSTRAÇÃO 24 – GRÁFICO 5 - TESTE DE USABILIDADE	30
ILUSTRAÇÃO 25 – GRÁFICO 6 - TESTE DE USABILIDADE	31
ILUSTRAÇÃO 26 – GRÁFICO 7 - TESTE DE USABILIDADE	31
ILUSTRAÇÃO 27 – GRÁFICO 8 - TESTE DE USABILIDADE	32

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – FLUXO DE EVENTOS DO LOGIN DO ADMINISTRADOR	36
TABELA 02 – FLUXO DE EVENTOS DO CADASTRO DE PRODUTOS	37
TABELA 03 – FLUXO DE EVENTOS DO GERENCIAMENTO DE PEDIDOS	38
TABELA 04 – FLUXO DE EVENTOS DA VISUALIZAÇÃO DE PRODUTOS.....	39
TABELA 05 – FLUXO DE EVENTOS DA ADIÇÃO DE PRODUTOS AO CARRINHO	39
TABELA 06 – FLUXO DE EVENTOS DO CADASTRO DO PEDIDO	40
TABELA 07 – FLUXO DE EVENTOS DA ESCOLHA DA FORMA DE PAGAMENTO	41
TABELA 08 – FLUXO DE EVENTOS DA EDIÇÃO DO PEDIDO	42
TABELA 09 – FLUXO DE EVENTOS DA FINALIZAÇÃO DO PEDIDO	43
TABELA 10 – FLUXO DE EVENTOS DO ACOMPANHAMENTO DO STATUS DO PEDIDO	44
TABELA 11 – TAREFAS DO CLIENTE.....	27
TABELA 12 – TAREFAS DO ADMINISTRADOR	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVO	16
1.1.1 OBJETIVO GERAL	16
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.2 ESTADO DA ARTE.....	16
2 DESENVOLVIMENTO.....	20
2.1 ANÁLISE DO SISTEMA.....	20
2.1.1 ANÁLISE DE REQUISITOS.....	20
2.1.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO	21
2.1.3 FLUXO DE EVENTOS	22
2.2 BANCO DE DADOS	23
2.3 CAMADA DE NEGÓCIO.....	23
2.4 CAMADA DE APRESENTAÇÃO	26
3 RESULTADO.....	27
3.1 TESTE DE USABILIDADE	27
3.2 CONCLUSÃO.....	327
3.3 PRÓXIMOS PASSOS.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
APÊNDICE A.....	36
APÊNDICE B.....	45
APÊNDICE C.....	46
APÊNDICE D.....	50

1 INTRODUÇÃO

O setor de alimentação tem passado por uma transformação significativa nos últimos anos, impulsionada pela digitalização dos serviços. Segundo o *site* da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel), no Brasil, as vendas digitais têm desempenhado um papel fundamental nesse processo, com aplicativos de *delivery*, *totens* de autoatendimento e plataformas digitais já representando mais da metade das receitas de grandes redes de alimentação. Como destacado pela Abrasel (2024), “no segundo trimestre de 2024, esses canais movimentaram cerca de R\$2,5 bilhões para essas companhias”, evidenciando o crescente impacto da tecnologia nesse mercado.

A expansão desse setor também é notável. Ainda de acordo com a Abrasel, apenas no primeiro quadrimestre de 2024, mais de 28 mil novas empresas foram abertas no mercado de bares e restaurantes, representando um crescimento de 22% em relação ao mesmo período do ano anterior. Esse cenário dinâmico exige que os empresários se adaptem rapidamente às mudanças, adotando tecnologias que otimizem processos, melhorem a experiência do cliente e aumentem a eficiência operacional. Nesse sentido, ferramentas tecnológicas, como o sistema de gerenciamento de restaurante, são aliadas essenciais para garantir a competitividade.

Dentro desse contexto, este projeto se insere na digitalização dos pedidos para pequenos negócios, como hamburguerias, desenvolvendo um sistema que oferece aos clientes uma experiência intuitiva e acessível, além de uma *interface* administrativa eficiente para o gerenciamento de produtos e pedidos. A proposta atende à crescente demanda por soluções tecnológicas, integrando a praticidade para o consumidor com uma gestão otimizada para os administradores. Como ressaltado por Rogers (2016), na era digital, é fundamental que empresas adotem uma abordagem de evolução contínua, explorando tecnologias emergentes para aprimorar as ofertas e atender de forma mais eficaz os clientes, o que reforça a relevância de se aprofundar neste tema.

1.1 OBJETIVO

Neste item, serão detalhados o objetivo geral e os objetivos específicos do projeto desenvolvido, com o intuito de esclarecer os resultados esperados e as etapas necessárias para a sua implementação.

1.1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste projeto é desenvolver um sistema a fim de otimizar o processo de realização de pedidos em uma hamburgueria, proporcionando aos consumidores uma navegação intuitiva e acessível em diferentes dispositivos. Além disso, busca-se possibilitar o cadastro dos produtos disponíveis, bem como o gerenciamento dos *status* dos pedidos por meio de uma *interface* dedicada para administradores.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver uma *interface* intuitiva para o cliente, que permita a visualização do cardápio, a adição dos produtos ao carrinho e seleção de opções de entrega ou retirada no local.
- Implementar uma *interface* para o cliente que funcione de forma responsiva em diferentes dispositivos (computadores, *tablets*, *smartphones*).
- Permitir que os consumidores realizem pedidos sem a necessidade de cadastro prévio, facilitando o acesso.
- Criar uma *interface* administrativa para gerenciar o cardápio, possibilitando o cadastro, edição e remoção de produtos de maneira dinâmica.
- Incorporar funcionalidades de acompanhamento de *status* dos pedidos para que os administradores possam gerenciá-los e os clientes possam visualizar as etapas (em aprovação, em preparo e pronto para retirada ou a caminho).

1.2 ESTADO DA ARTE

Neste tópico, serão apresentados os sistemas utilizados como referência para o desenvolvimento deste projeto. Entre os principais estão os sites “Estrelato

Delivery”, “*Koala Burger*” e o aplicativo “Gerenciador de Pedidos - *Aiboo*”, descritos a seguir. A análise desses sistemas abrange as suas principais funcionalidades, a fim de contextualizar o projeto dentro do cenário atual e compreender as escolhas tecnológicas feitas ao longo do desenvolvimento.

O site Estrelato *Delivery* adota uma jornada de navegação sequencial, onde cada tela corresponde a uma etapa do processo de compra. Inicialmente, o usuário pode selecionar os produtos desejados, como pizzas, personalizando opções de sabor. Em seguida, prossegue para a escolha da forma de pagamento, tendo também a possibilidade de se identificar por meio de um cadastro ou continuar sem essa exigência.

Posteriormente, o consumidor define a modalidade de entrega, optando entre retirada no local ou *delivery*. A experiência é finalizada com uma tela de resumo detalhado do pedido, incluindo o tempo estimado de espera. Esse fluxo organizado e intuitivo serve como base para o desenvolvimento da *interface* do consumidor. A seguir, é apresentada, na ilustração 1, a tela de *login*, que exemplifica a praticidade ao incluir a opção de pedido rápido (sem cadastro).

Ilustração 1 – Tela do site Estrelato *Delivery*



Fonte: Autores (2024)

O *design* responsivo do site *Koala Burger* foi uma importante referência para a construção da *interface*, visando proporcionar uma experiência de uso consistente em

diferentes dispositivos. Similar ao Estrelato *Delivery*, o processo de pedido é dividido em etapas, porém com foco em hambúrgueres. O usuário pode navegar facilmente pelas opções do cardápio, selecionar a forma de pagamento e definir o tipo de entrega. Abaixo é apresentado a ilustração 2 com a tela de produtos do cardápio, destacando a organização visual dos itens.

Ilustração 2 – Tela do site Koala Burger



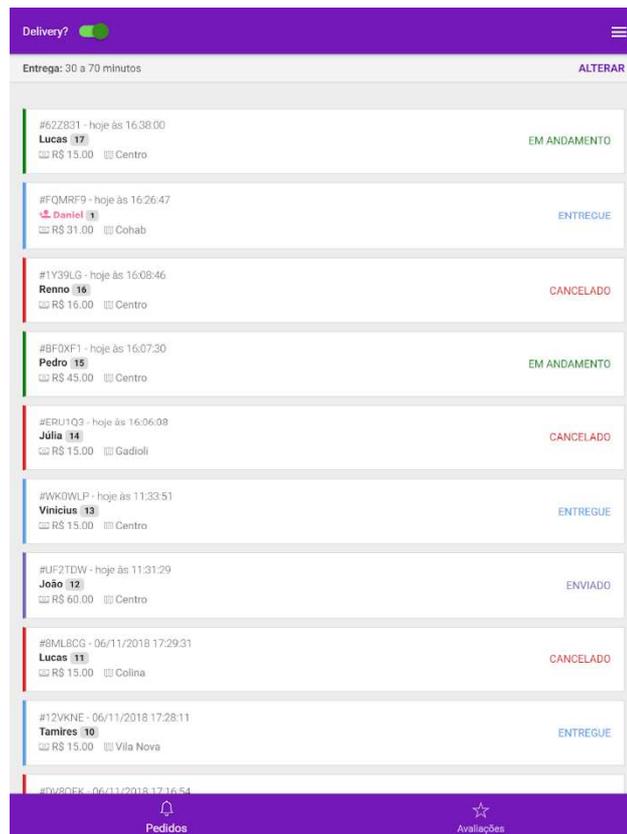
Fonte: Autores (2024)

Já o Gerenciador de Pedidos *Aiboo*, um aplicativo voltado para dispositivos móveis, se destaca por garantir o recebimento de pedidos em tempo real, oferecendo aos administradores um controle eficiente sobre o fluxo de pedidos e produtos. Entre suas principais funcionalidades estão o gerenciamento completo dos produtos disponíveis, a configuração de áreas de entrega, como bairros específicos, e a definição de horários de funcionamento, garantindo uma gestão mais precisa do atendimento ao cliente.

Além disso, o *Aiboo* possibilita o acompanhamento das avaliações feitas pelos usuários, permitindo que os administradores respondam diretamente a elas, promovendo um relacionamento mais próximo com os clientes. A tela de

acompanhamento de pedidos, apresentada na ilustração 3, exemplifica como essas funcionalidades se integram para facilitar o monitoramento e a organização dos pedidos em tempo real.

Ilustração 3 – Tela do aplicativo Aiboo



Fonte: Autores (2024)

2 DESENVOLVIMENTO

Neste capítulo, serão abordadas as diferentes fases do desenvolvimento do sistema. O conteúdo abrange desde a análise do sistema e dos requisitos, estruturação do banco de dados, até a escolha e aplicação das tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do *front-end*. Além disso, serão detalhadas as principais rotinas implementadas no *back-end*, destacando as decisões técnicas e as soluções para atender às necessidades específicas do projeto.

2.1 ANÁLISE DO SISTEMA

Diante de vários mecanismos de análise disponíveis para o desenvolvimento de um sistema, optou-se pela *Unified Modeling Language (UML)* por ser uma linguagem-padrão adotada internacionalmente para modelar softwares, de acordo com Guedes (2018). Ele ainda complementa:

Deve ficar bem claro, porém, que a UML não é uma linguagem de programação, e sim uma linguagem de modelagem, ou seja, uma notação cujo objetivo é auxiliar os engenheiros de software a definirem as características do sistema, como seus requisitos, seu comportamento, sua estrutura lógica, a dinâmica de seus processos e até mesmo suas necessidades físicas em relação ao equipamento sobre o qual o sistema deverá ser implantado. Tais características podem ser definidas por meio da UML antes de o software começar a ser realmente desenvolvido.
(GUEDES, 2018)

2.1.1 ANÁLISE DE REQUISITOS

Esta etapa apresenta o primeiro passo para projetar e construir um *software*. Conforme descrito por Pressman e Maxim (2016), é essencial compreender as necessidades do cliente desde o início para evitar um programa de computador sofisticado que não soluciona o problema em questão. Portanto, foram analisadas as necessidades dos usuários através da elaboração dos requisitos funcionais, os quais estão listados a seguir:

Administração

[RF001] - Realizar *login*

O sistema deve permitir que o administrador realize o *login*.

[RF002] – Cadastrar produtos

O sistema deve permitir o cadastro, edição e exclusão de um produto do cardápio.

[RF003] - Gerenciar pedidos

O sistema deve permitir a alteração de status dos pedidos (aprovado, reprovado, feito).

Cliente**[RF004] – Visualizar produtos**

O sistema deve permitir que o cliente visualize os produtos do cardápio.

[RF005] - Adicionar produtos ao carrinho

O sistema deve permitir que o cliente adicione e remova itens do carrinho.

[RF006] – Cadastrar pedido

O sistema deve permitir que o cliente insira seus dados de identificação e detalhes da entrega.

[RF007] – Escolher forma de pagamento

O sistema deve permitir que o cliente escolha a forma de pagamento do pedido.

[RF008] – Editar pedido

O sistema deve permitir que o cliente revise seu pedido, podendo editar todas as etapas de realização de um pedido.

[RF009] – Finalizar pedido

O sistema deve permitir que o cliente finalize o pedido.

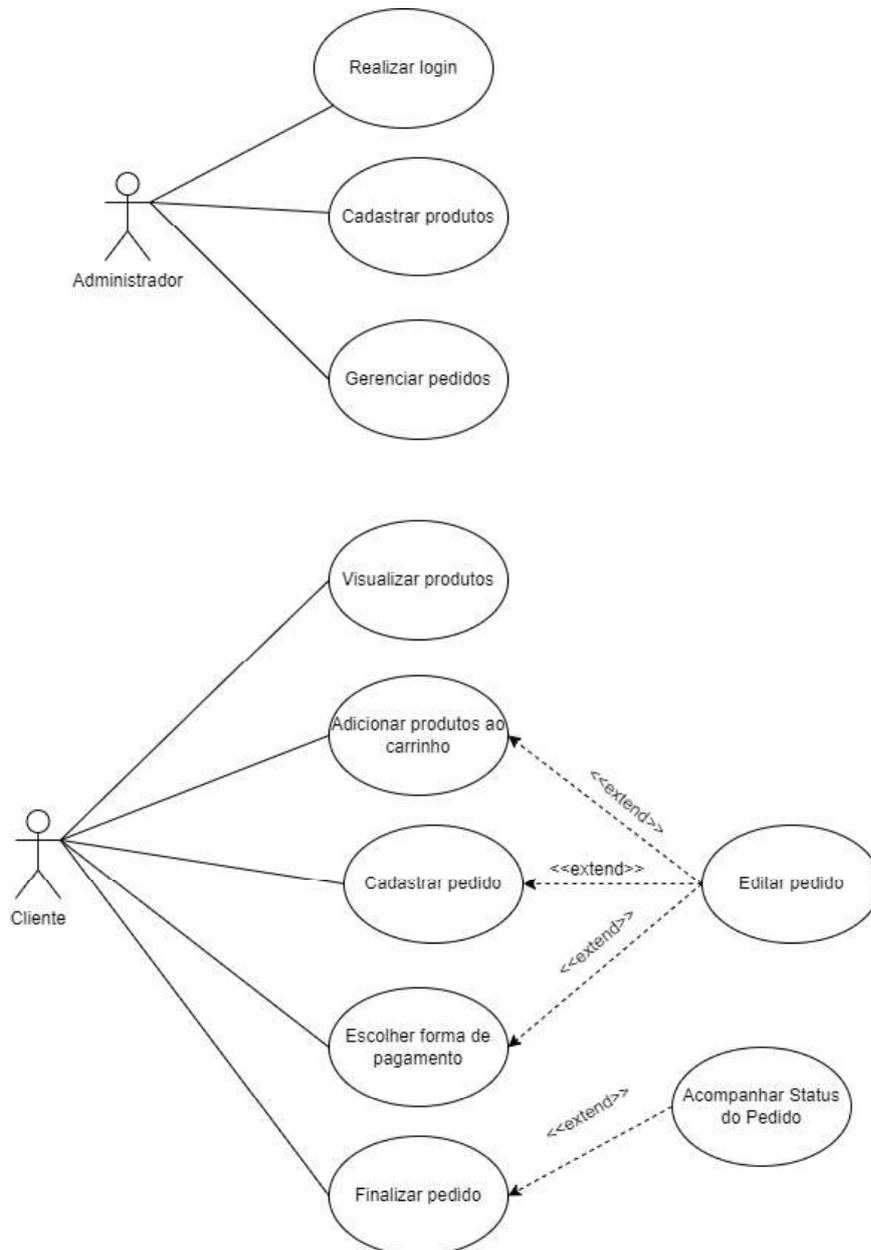
[RF010] - Acompanhar Status do Pedido

O sistema deve permitir que o cliente acompanhe o status do seu pedido.

2.1.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO

Com os requisitos funcionais estabelecidos, é possível elaborar o diagrama de caso de uso, que representa visualmente as interações entre os usuários (atores) e o sistema. Segundo Pereira (2011), “a notação é simples o suficiente para que possamos validar, com os usuários, as funcionalidades do sistema e quem as utilizará.” A seguir, é apresentado o diagrama na ilustração 4:

Ilustração 4 - Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Autores (2024)

2.1.3 FLUXO DE EVENTOS

O fluxo de eventos tem como objetivo detalhar as ações que ocorrem em um caso de uso, descrevendo as interações entre os atores e o sistema. Ele se organiza em um fluxo principal e fluxos alternativos, estruturando como o sistema deve reagir a diferentes cenários. A descrição completa dos fluxos de eventos pode ser consultada no Apêndice A.

2.2 BANCO DE DADOS

Para armazenar os dados foi utilizado um banco de dados *Not Only Structured Query Language (NoSQL)*, que de acordo com o site da *Amazon Web Services (AWS)*, são projetados para lidar com modelos de dados não relacionais e amplamente valorizados por sua flexibilidade, eficiência no desenvolvimento e alto desempenho em larga escala.

Essa flexibilidade e desempenho tornam o *MongoDatabase (MongoDB)* uma escolha ideal para o gerenciamento de pedidos em uma hamburgueria, permitindo que o sistema se adapte facilmente a mudanças no cardápio e escale conforme o negócio cresce, tudo isso mantendo alta performance, mesmo em momentos de grande demanda. Além disso, sua capacidade de integração simplificada com uma *Application Programming Interface (API)* facilita o desenvolvimento e a operação do sistema, garantindo uma experiência eficiente tanto para os clientes quanto para o administrador.

Diferente dos bancos de dados relacionais, que organizam os dados em tabelas com chaves primárias e estrangeiras para definir relacionamentos entre entidades, o *MongoDB* adota uma abordagem diferente. De acordo com Boaglio (2020), o *MongoDB* é um banco de dados de documentos com informações no formato *JavaScript Object Notation (JSON)*, e cada documento representa toda a informação necessária. Portanto, os dados ficam aninhados e relacionados diretamente no próprio documento, eliminando a necessidade de mapear relações entre diferentes tabelas, como ocorre no Modelo Entidade-Relacionamento (MER). Diante disso, o documento do projeto em formato JSON pode ser consultado no Apêndice B.

2.3 CAMADA DE NEGÓCIO

Nesta seção, será detalhada a construção do *back-end* para o sistema de pedidos da hamburgueria, desenvolvida com uma combinação de tecnologias modernas, tais como *Node.js*, *Fastify* e *Prisma*. O principal objetivo foi criar uma *API Representational State Transfer (REST)* capaz de oferecer suporte tanto para os clientes, que realizam pedidos, quanto para o administrador, responsável por gerenciar os produtos e monitorar os pedidos.

O *Prisma* simplifica a comunicação entre a aplicação e os dados armazenados, eliminando a necessidade de escrever consultas *SQL* complexas manualmente. Ele permitiu a utilização de uma abordagem baseada em modelos, na qual foram definidos os esquemas de produtos e pedidos, como exibido nas ilustrações 6 e 7. Cada pedido no sistema pode conter múltiplos produtos, e o *Prisma* foi fundamental para mapear essa relação, garantindo que um pedido não possa existir sem estar relacionado a pelo menos um produto no banco de dados.

Ilustração 6 - Modelo do Esquema do Produto

```
model Product {
  id          String    @id @default(auto()) @map("_id") @db.ObjectId
  name        String
  description String
  price       Float
  image       String
  category    Category
  created_at  DateTime? @default(now())
  updated_at  DateTime? @default(now())
  orderItems  OrderItem[] @relation("product")

  @@map("products")
}
```

Fonte: Autores (2024)

Ilustração 7 - Modelo do Esquema de Pedido e de Relação

```
model Order {
  id          String    @id @default(auto()) @map("_id") @db.ObjectId
  name        String
  phone       String
  address     String
  paymentMethod String
  status      String    @default("pending")
  createdAt   DateTime  @default(now())
  orderItems  OrderItem[] @relation("order")
  observation String?
  totalPrice  Float

  @@map("orders")
}

model OrderItem {
  id          String    @id @default(auto()) @map("_id") @db.ObjectId
  orderId     String    @db.ObjectId
  productId   String    @db.ObjectId
  quantity    Int
  order       Order     @relation("order", fields: [orderId], references: [id], onDelete: Cascade)
  product     Product   @relation("product", fields: [productId], references: [id])

  @@map("orderItem")
}
```

Fonte: Autores (2024)

A escolha do *Node.js* como ambiente de execução se deve à sua alta capacidade de processamento assíncrono, o que o torna ideal para lidar com múltiplas requisições simultâneas de forma não bloqueante. Ainda de acordo com Pereira (2013):

"Usuários de sistemas Node estão livres de aguardarem por muito tempo o resultado de seus processos, e principalmente não sofrerão de dead-locks no sistema, porque nada bloqueia em sua plataforma e desenvolver sistemas nesse paradigma é simples e prático."

Para otimizar ainda mais o desempenho, foi escolhido o *framework Fastify*, que facilitou a configuração das rotas necessárias para o gerenciamento de produtos e pedidos, permitindo a implementação completa de um *Create, Read, Update, Delete (CRUD)*, conforme apresentado nas ilustrações 8 e 9. Com isso, o administrador pode cadastrar novos produtos, listá-los, editar seus detalhes e excluí-los quando necessário. Além disso, ele tem a capacidade de gerenciar os pedidos, atualizando o status de cada um para "aprovado", "fazendo", "feito" ou "cancelado".

Ilustração 8 – Rotas para Acessar os Produtos

```
import { FastifyInstance } from "fastify";
import { ProductController } from "../controllers/productController";

const productController = new ProductController();

export const registerProductRoutes = (app: FastifyInstance) => {
  app.post("/product", productController.createProduct);
  app.get("/products", productController.listProducts);
  app.delete("/product", productController.deleteProduct);
  app.put("/product", productController.updateProduct);
};
```

Fonte: Autores (2024)

Ilustração 9 – Rotas para Acessar os Pedidos

```
import { FastifyInstance } from "fastify";
import { OrderController } from "../controllers/orderController";

const orderController = new OrderController();

export const registerOrderRoutes = (app: FastifyInstance) => {
  app.post("/order", orderController.createOrder);
  app.get("/orders", orderController.listOrders);
  app.delete("/order", orderController.deleteOrder);
  app.get("/orders/:id", orderController.getOrder);
  app.post("/order/status", orderController.updateOrderStatus);
};
```

Fonte: Autores (2024)

2.4 CAMADA DE APRESENTAÇÃO

A seguir, são abordadas as telas principais, com ênfase em suas características técnicas e observações relacionadas ao seu desenvolvimento.

Para desenvolver um *site web* responsiva para o cliente e um sistema eficiente para o administrador, se fez necessário o uso do *React JS* como principal tecnologia. De acordo com Silva (2021), o *React* é uma biblioteca *JavaScript* criada por Jordan Walke em 2011, que tem por objetivo simplificar o desenvolvimento de *interfaces* interativas de alto desempenho. Isso porque ele permite a reutilização de componentes e rápida renderização, o que acelera o desenvolvimento e facilita a manutenção do código.

Para a *interface* do cliente, o foco foi criar um *site* para realizar pedidos de forma rápida, sem a necessidade de um cadastro prévio, o que otimiza o tempo e facilita o processo de compra. Assim, o cliente percorre as telas de visualização do cardápio, carrinho, identificação, escolha da forma de pagamento, revisão e acompanhamento do status do pedido, nessa sequência. As telas referenciadas encontram-se no Apêndice C. Além disso, o *layout* responsivo permite que essa experiência seja fluida em qualquer dispositivo, oferecendo praticidade, seja no celular, *tablet* ou computador.

Já a *interface* do administrador foi pensada para proporcionar um sistema de gerenciamento eficiente. Através dela, o administrador pode visualizar, organizar e gerenciar os pedidos, aprovando-os, e posteriormente, marcando como 'feito' ou 'cancelado'. Os pedidos ficam separados em seções de acordo com os seus *status*, isso simplifica a gestão dos fluxos de trabalho na cozinha, evitando confusões. Na seção administrativa também é possível a atualização e o gerenciamento do cardápio, permitindo que todas as informações necessárias estejam disponíveis de maneira centralizada. As telas mencionadas estão listadas no Apêndice D para consulta.

3 RESULTADO

Com o sistema plenamente desenvolvido, é possível realizar testes de usabilidade com usuários reais, cujos resultados serão apresentados neste capítulo. A partir desses dados, na conclusão, será analisado se os principais objetivos do projeto foram alcançados. Além disso, serão sugeridas ações futuras para promover a evolução contínua do sistema.

3.1 TESTE DE USABILIDADE

O teste de usabilidade é uma prática fundamental para avaliar a interação dos usuários com o sistema, identificando pontos fortes e áreas que necessitam de melhorias. De acordo com UEHARA (2022):

“Observar como as pessoas usam um produto é a melhor maneira de entender o que está dando certo ou não. Cenários ou tarefas bem definidas auxiliam de maneira consistente a condução de testes de usabilidade, pois o objetivo é fornecer um pouco de contexto ao participante, com instruções claras.” (UEHARA, 2022)

Conforme mencionado, é essencial definir tarefas específicas para a condução dos testes. Logo, foram selecionadas as principais atividades para cada cenário (cliente e administrador) e, juntamente com algumas instruções, elas estariam preparadas para serem enviadas aos testadores. Abaixo, são apresentadas as tarefas definidas para a jornada de navegação sugerida.

Tabela 11 - Tarefas do Cliente

Cenário 1: Cliente
Tarefa 1: Adicionar produto ao carrinho
Tarefa 2: Preencher os dados de identificação do pedido
Tarefa 3: Escolher forma de pagamento
Tarefa 4: Revisar detalhes do pedido
Tarefa 5: Acompanhar o <i>status</i> do pedido

Fonte: Autores (2024)

Tabela 12 - Tarefas do Administrador

Cenário 1: Administrador
Tarefa 1: Realizar o <i>login</i>
Tarefa 2: Cadastrar produto (adicionar, editar, deletar)
Tarefa 3: Aprovar pedido
Tarefa 4: Marcar pedido como feito
Tarefa 5: Observar os pedidos cancelados

Fonte: Autores (2024)

Após a definição da jornada de tarefas, foram escolhidas 12 pessoas de diferentes idades, profissões e experiências para participar da avaliação. Entre os participantes, estavam gerentes (de tecnologia e hamburgueria), pessoas com experiência prévia em restaurantes, desenvolvedores e potenciais clientes, garantindo assim uma diversidade de perspectivas.

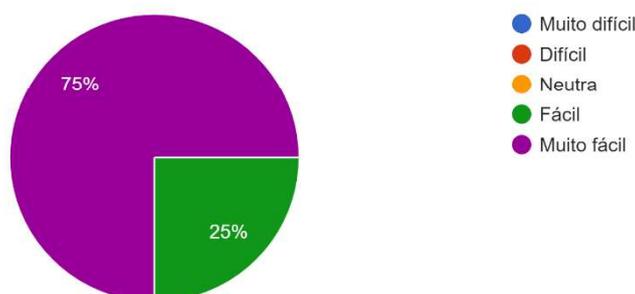
Para coletar as opiniões e percepções desses usuários, foi elaborado um questionário no *Google Forms* com perguntas estruturadas para avaliar diversos aspectos do sistema, como usabilidade, clareza das informações, facilidade de navegação e satisfação geral. As respostas fornecidas pelos participantes são apresentadas a seguir.

Na primeira pergunta, apresentada na ilustração 20, foi abordado o cenário do cliente. Os usuários relataram uma experiência positiva em termos de navegabilidade, com 75% classificando-a como "Muito fácil" e 25% como "Fácil".

Ilustração 20 – Gráfico 1 – Teste de Usabilidade

Como usuário cliente: A navegação no site da hamburgueria é fácil e intuitiva?

12 respostas

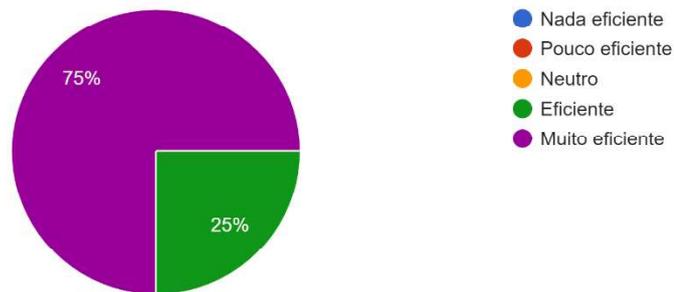


Fonte: Autores (2024)

Na segunda pergunta, apresentada na ilustração 21, também foi abordado o cenário do cliente. Os usuários relataram sucesso ao rastrear o status do pedido, com 75% avaliando a funcionalidade como "muito eficiente" e 25% como "eficiente".

Ilustração 21 – Gráfico 2 – Teste de Usabilidade

Como usuário cliente: Você conseguiu rastrear o status do seu pedido de forma eficiente?
12 respostas

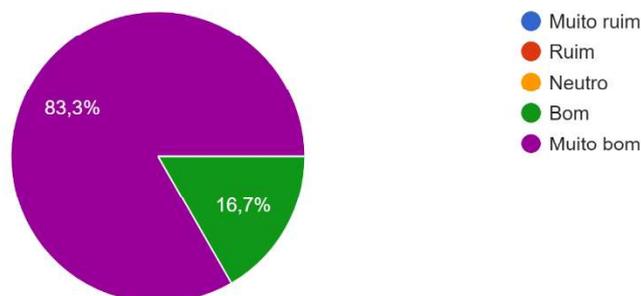


Fonte: Autores (2024)

Na terceira pergunta, representada na ilustração 22, também foi abordado o cenário do cliente. Os usuários relataram uma experiência positiva em relação ao design visual e organização da *interface*, resultando em 83,3% classificando-a como "Muito bom" e 16,7% como "Bom".

Ilustração 22 – Gráfico 3 – Teste de Usabilidade

Como usuário cliente: Como você avalia o design visual do site em termos de atratividade e organização?
12 respostas



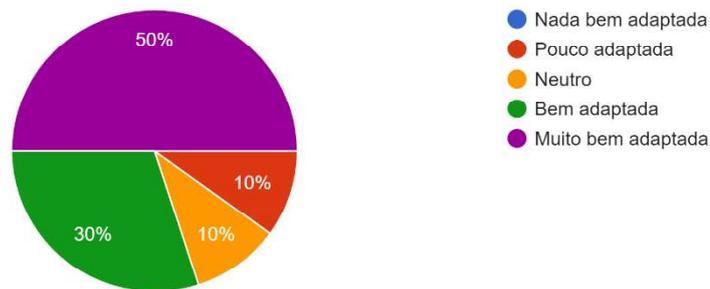
Fonte: Autores (2024)

Na quarta pergunta, apresentada na ilustração 23, foi abordado o cenário do cliente pela última vez. A maioria dos usuários relatou uma experiência positiva em termos de responsividade, com 50% classificando-a como "Muito bem adaptada", 30% como "Bem adaptada", 10% como "Neutro" e 10% como "Pouco adaptada".

Ilustração 23 – Gráfico 4 – Teste de Usabilidade

Como usuário cliente: As páginas do sistema se adaptam bem a diferentes dispositivos (computador, tablet, celular) e tamanhos de tela? (Não obrigatória)

10 respostas



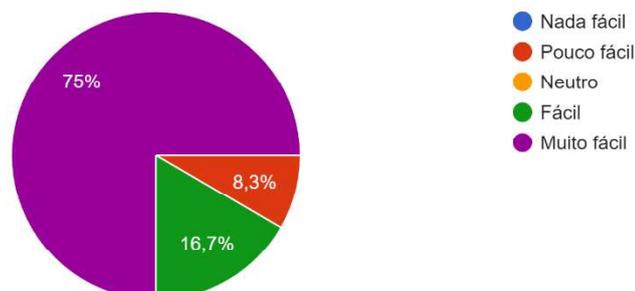
Fonte: Autores (2024)

Na quinta pergunta, apresentada na ilustração 24, foi abordado o cenário do administrador. A maioria dos usuários relatou uma experiência positiva em relação a facilidade de gerenciamento de pedidos, com 75% classificando-a como "Muito fácil", 16,7% como "Fácil" e 8,3% como "Pouco fácil".

Ilustração 24 – Gráfico 5 – Teste de Usabilidade

Como usuário administrador: O painel administrativo facilita o gerenciamento de pedidos?

12 respostas



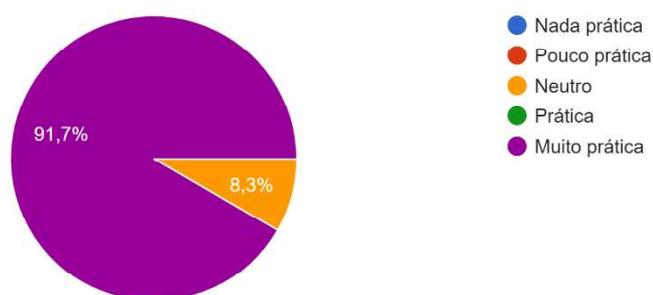
Fonte: Autores (2024)

Na sexta pergunta, apresentada na ilustração 25, também foi abordado o cenário do administrador. A maioria dos usuários obteve uma boa experiência em relação a mudança do *status* dos pedidos, resultando na classificação de 75% como "Muito prática" e 8,3% como "Neutro".

Ilustração 25 – Gráfico 6 – Teste de Usabilidade

Como usuário administrador: A mudança do status dos pedidos (em aprovação, fazendo, feito e cancelado) foi prática?

12 respostas



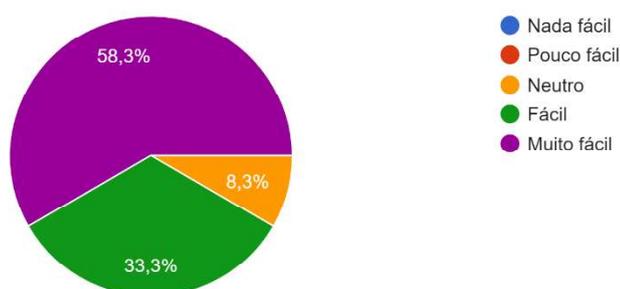
Fonte: Autores (2024)

Na sétima pergunta, representada na ilustração 26, foi abordado pela última vez o cenário do administrador. A maioria dos usuários relatou uma boa experiência em relação ao cadastro de produtos no cardápio, com 58,3% classificando-a como "Muito fácil", 33,3% como "Fácil" e 8,3% como "Neutro".

Ilustração 26 – Gráfico 7 – Teste de Usabilidade

Como usuário administrador: A adição e atualização de produtos no cardápio é rápida e fácil?

12 respostas



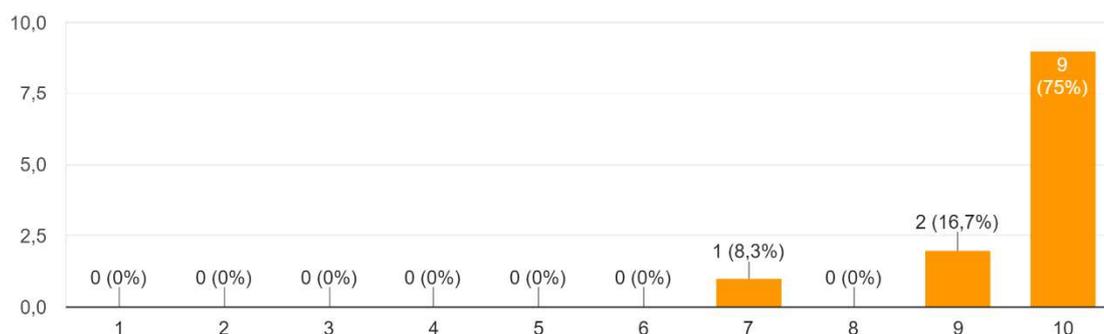
Fonte: Autores (2024)

Por fim, foi solicitada uma avaliação geral do sistema, conforme mostrado na ilustração 27. Os usuários atribuíram notas acima da média, com 9 pessoas dando nota 10, 2 atribuindo nota 9 e 1 dando nota 7.

Ilustração 27 – Gráfico 8 – Teste de Usabilidade

Como você classificaria o sistema em geral de 0 a 10?

12 respostas



Fonte: Autores (2024)

3.2 CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos no teste de usabilidade, é possível concluir que o objetivo inicial proposto foi atendido. A *interface* do cliente mostrou-se intuitiva, permitindo que os usuários realizassem todo o processo de pedido sem impedimentos. As etapas de visualização do cardápio, adição de produtos ao carrinho, escolha entre as opções de entrega ou retirada, e o acompanhamento do status do pedido foram concluídas com sucesso. Além disso, a implementação garantiu uma navegação ágil e eficiente, permitindo que os usuários fizessem seus pedidos sem a necessidade de cadastro prévio, utilizando diferentes dispositivos de forma responsiva.

A *interface* administrativa, por sua vez, apresentou alguns pontos de melhoria no gerenciamento de pedidos. Durante o teste de usabilidade, as classificações atribuídas foram questionadas com o objetivo de identificar pontos de melhoria para futuras atualizações, e os usuários destacaram a necessidade de aprimorar a praticidade e a organização dessa funcionalidade, além de ajustes na responsividade das telas. No entanto, a atualização do *status* dos pedidos funcionou conforme o

esperado, e o sistema se mostrou eficiente ao permitir o cadastro, edição e remoção de produtos de maneira dinâmica, atendendo bem a essa parte da gestão administrativa.

3.3 PRÓXIMOS PASSOS

Os próximos passos envolvem melhorias tanto na *interface* do cliente quanto na administrativa, visando aprimorar a usabilidade e eficiência do sistema. Para os clientes, a implementação de uma funcionalidade que permita a personalização dos pedidos, podendo adicionar variações de um mesmo produto, traria uma experiência mais interativa e adaptada às preferências individuais.

Já na *interface* administrativa, um *layout* mais claro e intuitivo ajudaria os administradores a gerenciar os pedidos de forma mais eficiente. Tal melhoria pode ser implementada através da criação de uma tela que exiba todos os pedidos e seus respectivos *status*, proporcionando uma visão geral da situação, facilitando o monitoramento em tempo real.

Essas melhorias, alinhadas com as necessidades específicas de cada hamburgueria, podem tornar a gestão mais eficaz. Consequentemente, o sistema teria um potencial maior de simplificar o processo de realização de pedidos em diferentes tipos de estabelecimentos, contribuindo para a satisfação tanto dos clientes quanto dos administradores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abrasel | Cinco benefícios da tecnologia para o setor de bares e restaurantes.

<https://abrasel.com.br/revista/gestao-do-setor/5-beneficios-tecnologia-setor/>,

acessado em: 02/10/2024.

Abrasel | Digitalização impulsiona vendas das grandes redes de fast food no Brasil.

[https://abrasel.com.br/revista/mercado-e-tendencias/digitalizacao-impulsiona-](https://abrasel.com.br/revista/mercado-e-tendencias/digitalizacao-impulsiona-vendas-redefast-food/)

[vendas-redefast-food/](https://abrasel.com.br/revista/mercado-e-tendencias/digitalizacao-impulsiona-vendas-redefast-food/), acessado em: 02/10/2024.

AWS | O que é NoSQL? <https://aws.amazon.com/pt/nosql/>, acessado em: 06/09/2024.

BOAGLIO, Fernando. **MongoDB: construa novas aplicações com novas tecnologias**. Editora Casa do Código, São Paulo, 2020.

GILLEANES, T. A. Guedes. **UML 2 - Uma Abordagem Prática**. 3ª Edição. Editora Novatec, São Paulo, 2018.

PEREIRA, C. R. **Node.js - Aplicações web real-time com Node.js**. Editora Casa do Código, São Paulo, 2013.

PEREIRA, L. A. de M. **Análise e Modelagem de Sistemas com a UML - Com Dicas e Exercícios Resolvidos**. Rio de Janeiro, 2011.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 8ª Edição. Editora AMGH, Porto Alegre, 2016.

ROGERS, D. L. **Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age**. Editora Columbia Business School Publishing, Nova Iorque, 2016.

SILVA, M. S. **React - Aprenda Praticando: Desenvolva Aplicações web Reais com uso da Biblioteca React e de Seus Módulos Auxiliares**. Editora Novatec, São Paulo, 2021.

UEHARA, B. C. A. **Melhorando a experiência do usuário com testes de usabilidade: compreensão, aplicação e análise.** 48 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

APÊNDICE A

Tabela 01 - Fluxo de Eventos do Login do Administrador

<p>Caso de uso: Realizar login</p>
<p>Atores: Administrador</p>
<p>Pré-condições: Administrador possuir as credenciais para preencher o login</p>
<p>Pós-condições: Administrador tem acesso ao sistema</p>
<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa tela de login 2. O administrador preenche e-mail e senha 3. O administrador clica no botão “Entrar” 4. O sistema valida o login 5. O sistema permite o acesso ao sistema
<p>Fluxo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2a. O administrador preenche e-mail e/ou senha incorretos <ol style="list-style-type: none"> 2a.1. O administrador clica no botão “Entrar” 2a.2. O sistema valida o login 2a.3. O sistema exibe uma mensagem de erro e impede o acesso do usuário

Fonte: Autores (2024)

Tabela 02 - Fluxo de Eventos do Cadastro de Produtos

<p>Caso de uso: Cadastrar produtos</p>
<p>Atores: Administrador</p>
<p>Pré-condições: Administrador estar logado no sistema</p>
<p>Pós-condições: Produtos cadastrados com sucesso</p>
<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a tela de Produtos 2. O administrador preenche os campos do formulário de cadastro do produto 3. O administrador clica no botão “Cadastrar” 4. O sistema cadastra o produto, exibindo-o em uma lista abaixo do formulário
<p>Fluxo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2a. O administrador clica em “Editar” dentro do card de um produto cadastrado <ol style="list-style-type: none"> 2a.1. O sistema exibe os dados inseridos nos campos do formulário de cadastro 2a.2. O administrador edita as informações que deseja 2a.3. O administrador clica em “Atualizar” 2a.4. O sistema atualiza as informações e as exibe na lista abaixo do formulário 2b. O administrador clica em “Deletar” dentro do card de um produto cadastrado <ol style="list-style-type: none"> 2b.1 O sistema remove o produto da listagem de produtos

Fonte: Autores (2024)

Tabela 03 - Fluxo de Eventos do Gerenciamento de Pedidos

<p>Caso de uso: Gerenciar pedidos</p>
<p>Atores: Administrador</p>
<p>Pré-condições: Administrador estar logado no sistema</p>
<p>Pós-condições: Pedidos gerenciados com sucesso</p>
<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a tela de Pedidos 2. O administrador aprova pedidos na seção “Em Aprovação” 3. O sistema move os pedidos aprovados para a seção “Fazendo” 4. O administrador marca os pedidos como feitos na seção “Fazendo” 5. O sistema move os pedidos feitos para a seção “Feitos”
<p>Fluxo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2a. O administrador não aprova um pedido na seção “Em aprovação” <ol style="list-style-type: none"> 2a.1. O sistema move o pedido não aprovado para a seção “Cancelados” 4a. O administrador marca cancela um pedido na seção “Fazendo” <ol style="list-style-type: none"> 4a.1 O sistema move o pedido para a seção “Cancelados” 5a. O administrador deleta os pedidos na seção “Feitos” <ol style="list-style-type: none"> 5a.1 O sistema remove os pedidos 6. O administrador deleta os pedidos na seção “Cancelados” <ol style="list-style-type: none"> 6a. O sistema remove os pedidos

Fonte: Autores (2024)

Tabela 04 - Fluxo de Eventos da Visualização de Produtos

Caso de uso: Visualizar produtos
Atores: Cliente
Pré-condições: Cliente deve acessar o sistema
Pós-condições: Cliente decide se vai adicionar o produto ao carrinho
Fluxo principal: <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema exibe os produtos disponíveis na tela inicial “Produtos” 2. O cliente visualiza os produtos do cardápio

Fonte: Autores (2024)

Tabela 05 - Fluxo de Eventos da Adição de Produtos ao Carrinho

Caso de uso: Adicionar produtos ao carrinho
Atores: Cliente
Pré-condições: Cliente deve estar na tela inicial “Produtos”
Pós-condições: Sistema deve exibir os produtos adicionados na tela “Carrinho”
Fluxo principal: <ol style="list-style-type: none"> 1. O cliente clica no botão “Adicionar” em um determinado produto 2. O sistema exibe o número de produtos adicionados no carrinho 3. O cliente clica em “Ir para o carrinho” 4. O sistema exibe os itens que estão no carrinho 5. O cliente clica em “Prosseguir” 6. O sistema guarda as informações
Fluxo alternativo: <ol style="list-style-type: none"> 5a. O cliente adiciona uma quantidade de um determinado item do carrinho 5b. O cliente remove uma quantidade de um determinado item do carrinho 5c. O cliente adiciona uma observação/preferência no pedido

Fonte: Autores (2024)

Tabela 06 - Fluxo de Eventos do Cadastro do Pedido

<p>Caso de uso: Cadastrar pedido</p>
<p>Atores: Cliente</p>
<p>Pré-condições: Cliente ter itens adicionados no carrinho e estar na tela “Identificação”</p>
<p>Pós-condições: Sistema identificar a quem pertence cada pedido</p>
<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O cliente preenche seus dados e escolhe a forma de entrega (delivery ou retirada no local) 2. O cliente clica em “Prosseguir” 3. O sistema guarda as informações
<p>Fluxo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2a. O cliente tenta prosseguir sem preencher os campos obrigatórios <ol style="list-style-type: none"> 2a.1. O sistema exibe uma mensagem de erro 2b. O cliente insere um endereço de entrega diferente da cidade de Santos - SP <ol style="list-style-type: none"> 2b.1 O sistema exibe uma mensagem de erro

Fonte: Autores (2024)

Tabela 07 - Fluxo de Eventos da Escolha da Forma de Pagamento

Caso de uso: Escolher forma de pagamento
Atores: Cliente
Pré-condições: Cliente ter inserido os dados de identificação do pedido e estar na tela “Forma de Pagamento”
Pós-condições: Sistema guardar a escolha da forma de pagamento
Fluxo principal: <ol style="list-style-type: none">1. O cliente seleciona a forma de pagamento desejada2. O cliente clica em “Prosseguir”3. O sistema guarda as informações
Fluxo alternativo: <ol style="list-style-type: none">1a. O cliente tenta prosseguir sem selecionar uma forma de pagamento<ol style="list-style-type: none">1a.1. O sistema exibe uma mensagem de erro

Fonte: Autores (2024)

Tabela 08 - Fluxo de Eventos da Edição do Pedido

<p>Caso de uso: Editar pedido</p>
<p>Atores: Cliente</p>
<p>Pré-condições: Cliente ter selecionado uma forma de pagamento e estar na tela “Revisão”</p>
<p>Pós-condições: Sistema atualiza os dados do pedido</p>
<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O cliente seleciona qual etapa do pedido deseja editar (Carrinho, Identificação ou Forma de Pagamento) 2. O sistema redireciona o cliente para a tela com a informação que deseja editar 3. O cliente edita as informações 4. O cliente clica em “Prosseguir” 5. O sistema guarda as informações atualizadas
<p>Fluxo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1a. O cliente confirma todos os dados do pedido e não os edita <ol style="list-style-type: none"> 1a.1. O cliente clica em “Finalizar” 1a.2. O sistema envia o pedido para a Administração

Fonte: Autores (2024)

Tabela 09 - Fluxo de Eventos da Finalização do Pedido

<p>Caso de uso: Finalizar pedido</p>
<p>Atores: Cliente</p>
<p>Pré-condições: Cliente ter preenchido todos os campos obrigatórios nas telas “Carrinho”, “Identificação”, “Forma de Pagamento” e estar na tela “Revisão”</p>
<p>Pós-condições: Sistema envia o pedido para a administração</p>
<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O cliente confirma todos os dados inseridos no pedido 2. O cliente clica em “Finalizar” 3. O sistema envia o pedido para a Administração
<p>Fluxo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1a. O cliente deseja editar algum ou vários dados inseridos no pedido <ol style="list-style-type: none"> 1a.1. O cliente clica em “Editar” 1a.2. O sistema redireciona o cliente para a tela com a informação que deseja editar 1a.3. O cliente edita a informação 1a.4. O cliente clica em “Prosseguir” 1^a.5. O sistema guarda as informações atualizadas

Fonte: Autores (2024)

Tabela 10 - Fluxo de Eventos do Acompanhamento do Status do Pedido

<p>Caso de uso: Acompanhar status do pedido</p>
<p>Atores: Cliente</p>
<p>Pré-condições: Cliente ter finalizado o pedido e estar na tela “Meu Pedido”</p>
<p>Pós-condições: Cliente estar informado da situação do seu pedido</p>
<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O cliente acessa a tela “Meu Pedido” 2. O sistema atualiza o status de acordo com o que é realizado na Administração 3. O cliente visualiza o status do seu pedido
<p>Fluxo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. O cliente cancela o pedido <ol style="list-style-type: none"> 3a. O sistema guarda o status do pedido como cancelado 3b. O sistema finaliza a atualização de status do pedido

Fonte: Autores (2024)

APÊNDICE B

Ilustração 05 – Representação do Documento JSON do Projeto

```
{
  "id": "66e6fbcc8ec6e072e0e38042",
  "name": "Teste",
  "phone": "(13) 74738-7382",
  "address": "Rua Liberdade, 664 - Aparecida, Santos - SP",
  "paymentMethod": "Cartão",
  "status": "ready",
  "createdAt": "2024-09-15T15:22:51.449Z",
  "observation": "Sem tomate",
  "totalPrice": 57,
  "orderItems": [
    {
      "quantity": 1,
      "product": {
        "id": "6665f4148f0fdf3a2945d307",
        "name": "Back End",
        "description": "Tem uma receita secreta. Hambúrguer, queijo, ovo, alface, tomate e molho especial",
        "price": 28,
        "image": "https://media-public.canva.com/e0Sdg/MAFiF0e0Sdg/1/t1.png",
        "category": "HAMBURGUERES",
        "created_at": "2024-06-09T18:27:32.298Z",
        "updated_at": "2024-06-09T18:27:32.298Z"
      }
    },
    {
      "quantity": 1,
      "product": {
        "id": "6668a78678e100a303d90c28",
        "name": "Front End",
        "description": "Tem um visual apetitoso. Hambúrguer, queijo cheddar, alface, tomate e molho da casa.",
        "price": 27,
        "image": "https://media-public.canva.com/9kFUU/MAG0pt9kFUU/1/t1.png",
        "category": "HAMBURGUERES",
        "created_at": "2024-06-11T19:37:42.855Z",
        "updated_at": "2024-06-11T19:37:42.855Z"
      }
    }
  ]
}
```

Fonte: Autores (2024)

APÊNDICE C

Ilustração 10 – Tela Inicial



Fonte: Autores (2024)

Ilustração 11 – Tela Inicial com Produtos do Cardápio

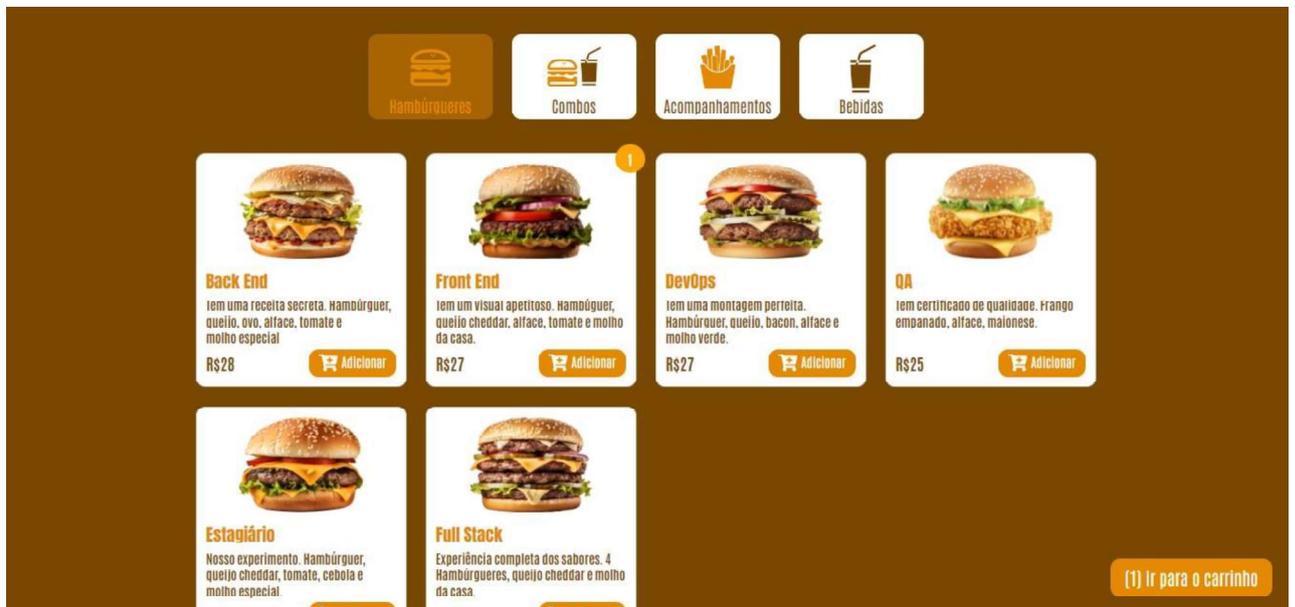


Ilustração 12 – Tela do Carrinho

DEVS BURGER Produtos Sobre Meu Pedido

Carrinho



Front End R\$27
Tem um visual apetitoso. Hambúguer, queijo cheddar, alface, tomate e molho da casa.

- 1 +



Code Chicken R\$25
Tem complexidade no sabor. Nosso frango frito acompanhado de molho agridoce.

- 1 +



Suco de laranja R\$12
Suco natural de laranja com 500mL.

- 1 +

Observações:

Alguma observação? Ex.: Sem cebola, sem pickles...

Valor total: R\$64.00

Voltar
Prosseguir

Fonte: Autores (2024)

Ilustração 13 – Tela de Identificação do Pedido

DEVS BURGER Produtos Sobre Meu Pedido

Identificação

Nome completo*

Telefone*

Selecione a forma de entrega*

Delivery
 Retirar na loja

CEP*

Pesquisar

Logradouro*

Número*

Bairro*

Cidade*

Estado*

Complemento

Voltar
Prosseguir

Fonte: Autores (2024)

Ilustração 14 – Tela de Escolha da Forma de Pagamento



Fonte: Autores (2024)

Ilustração 15 – Tela de Acompanhamento do Pedido



Fonte: Autores (2024)

Ilustração 16 – Tela Inicial no Mobile



Fonte: Autores (2024)

Ilustração 17 – Tela de Acompanhamento do Pedido no Mobile



Fonte: Autores (2024)

APÊNDICE D

Ilustração 18 - Tela de Cadastro de Produtos

Cadastro de Produtos

Nome do produto:

Descrição: 0/100

Preço:

URL da imagem:

Categoria:

Cadastrar

Filtrar por categoria: Todas as categorias

Back End
 Tem uma receita secreta. Hambúrguer, queijo, ovo, alface, tomate e molho especial.
 Preço: R\$28

Front End
 Tem um visual apetitoso. Hambúrguer, queijo cheddar, alface, tomate e molho da casa.
 Preço: R\$27

DevOps
 Tem uma montagem perfeita. Hambúrguer, queijo, bacon, alface e molho verde.
 Preço: R\$27

Sair

Fonte: Autores (2024)

Ilustração 19 – Tela de Gerenciamento de Pedidos

Pedidos

Todos | Aprovação pendente | Fazendo | Feitos | Cancelados

Nome: GABRIELA NAGAMUTA
 Telefone: (32) 42423-4234
 Entrega: Rua Marcelo Ribeiro de Mendonça, 85 - Ponta da Praia, Santos - SP
 Valor total: R\$76
 Pagamento: Pix
 Observação: Sem picles
 Data/hora: 15/10/2024, 18:15:33

1x Back End
 1x Dally

Feito

Nome: Gabriela Nagamuta
 Telefone: (13) 99101-0101
 Entrega: Retirada na loja
 Valor total: R\$52
 Pagamento: Voucher
 Data/hora: 09/10/2024, 09:37:51

1x Front End
 1x QA

Fazendo

Nome: Nathan
 Telefone: (13) 99700-1412
 Entrega: Rua Lobo Vianna, 22 - Boqueirão, Santos - SP
 Valor total: R\$167
 Pagamento: Cartão
 Observação: teste
 Data/hora: 29/09/2024, 02:50:29

1x Retro
 1x Debug Fries
 2x Back End
 1x Dally
 1x Coca-Cola Zero

Cancelado

Nome: Nathan
 Telefone: (13) 99700-1412
 Entrega: Rua Lobo Vianna, 22 - Boqueirão, Santos - SP
 Valor total: R\$167

2x Back End
 1x Retro
 1x Coca-Cola Zero

Pendente

Sair

Fonte: Autores (2024)