



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Computação Paralela

Lucas Vinícius Lima Braga de Amorim – 54771

Gustavo Lopes dos Santos – 53158

Max William Querino Rocha – 41186

Marmitas da Mônica



UNIEURO
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Projeto de disciplina Projeto Integrador:
Computação Paralela, do Centro
Universitário Unieuro, de Brasília - DF.

BRASÍLIA - DF

2022



Curso de Sistemas de Informação

Projeto Integrador: Computação Paralela

Lucas Vinícius Lima Braga de Amorim – 54771

Gustavo Lopes dos Santos – 53158

Max William Querino Rocha – 41186

Marmitas da Mônica



Orientador: _____

Aluno 1: _____

Aluno 2: _____

Aluno 3: _____

Centro Universitário Unieuro, DF

BRASÍLIA, DF

2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVO.....	1
2.1 Objetivo Geral.....	1
2.1.1 Objetivo Específico.....	1
3 DESENVOLVIMENTO.....	2
3.1 <i>API – Application Programming Interface</i>	2
3.1.1 Cadastrar Usuário.....	2
3.1.2 Cardápio.....	3
3.1.3 Agendamento.....	6
3.2 Infraestrutura.....	11
4 CONCLUSÃO.....	24

1 INTRODUÇÃO

A empresa Marmitas da Mônica, presta serviço de produção de marmitas por porções de acordo com a escolha e necessidades de cada cliente. O cliente escolhe a categoria da marmita, quantidade e o tipo de entrega. A empresa realiza a fabricação das marmitas com ingredientes escolhidos a dedo e com cuidado no preparo do início ao fim do processo.

Entretanto, no cenário atual da empresa, para ser feito um agendamento, o cliente verifica os tipos de marmitas pelo Instagram e realiza o contato com a empresa por um telefonema, Whatsapp ou pelo chat do Instagram.

Com o intuito de facilitar essa comunicação entre cliente e empresa, e exibir os produtos com mais facilidade ao cliente, foi desenvolvido o Web Service Marmitas Da Mônica, que possibilita a exibição das marmitas ao cliente, o agendamento e o acompanhamento do pedido online.

2 OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Implantar uma API que permita ao cliente realizar pedidos de marmitas dentro de um período, assim automatizando o processo organizacional da empresa “Marmitas da Mônica” e criando um conforto para clientes que necessitam gerar um agendamento dos produtos que desejam consumir.

2.1.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Criação da funcionalidade para visualizar as marmitas;
- Criação da funcionalidade para realizar agendamento;
- Exibir detalhes do agendamento;
- Controlar o status do agendamento;
- Visualizar informações do cliente.

3 DESENVOLVIMENTO

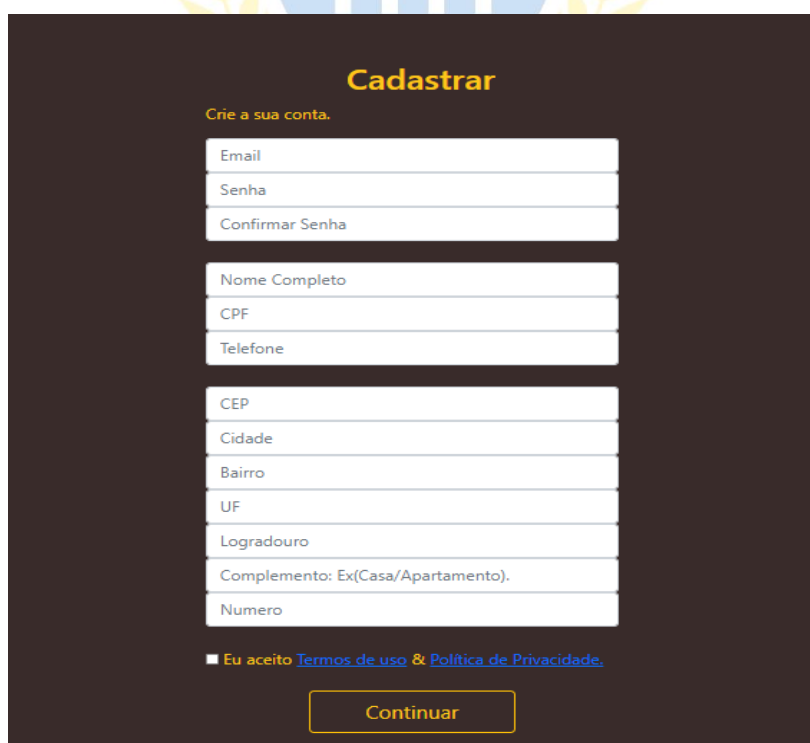
3.1 API – Application Programming Interface

Nessa API para realizar os requisitos necessários foram desenvolvidas as seguintes funcionalidades: cadastrar usuário, cardápio e agendamento.

3.1.1 Cadastrar Usuário

Para realizar o cadastro do usuário é necessário o preenchimento de todos os dados demonstrados na Figura 1 para validação no banco de dados. A importância dessa funcionalidade é necessária para realização do agendamento do produto.

A área cadastrar usuário possui as funcionalidades: verifica se as senhas são iguais, validação de CPF já cadastrado no banco de dados e realiza a busca do endereço pelo CEP na API via Cep.



O formulário de cadastro de usuário, intitulado "Cadastrar", possui o seguinte layout:

- Subtítulo: "Crie a sua conta."
- Campos de entrada:

 - Email
 - Senha
 - Confirmar Senha
 - Nome Completo
 - CPF
 - Telefone
 - CEP
 - Cidade
 - Bairro
 - UF
 - Logradouro
 - Complemento: Ex(Casa/Apartamento).
 - Numero

- Termos de uso: ☐ Eu aceito [Termos de uso](#) & [Política de Privacidade](#).
- Botão de ação: "Continuar"

Figura 1 - Área para preenchimento dos dados para cadastro do usuário.

Projeto Integrador: Computação Paralela

3.1.2 Cardápio

Ao clicar em Cardápio irá aparecer todos os pratos disponíveis para agendamento, como na figura 2, mostrando o nome de cada prato, sua descrição e o valor

O usuário também pode filtrar as informações da área do cardápio após selecionar uma das categorias: Fitness, Peixes, Veganos, Tradicional e Massas.

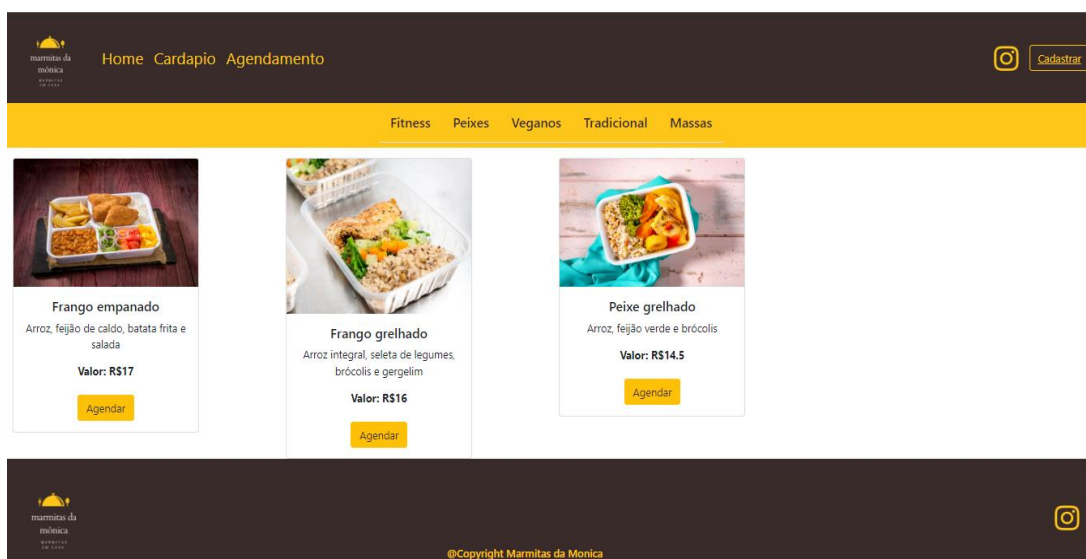


Figura 2 - Visualização, filtragem e seleção das marmitas

Projeto Integrador: Computação Paralela

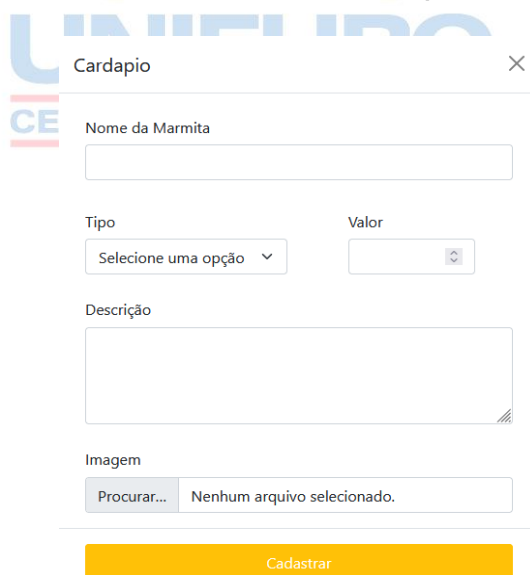
Página do cardápio para o administrador da API para fazer adições de novas marmitas ao clicar no botão input “+”. Poderá fazer também as alterações das marmitas e podendo também deletar o mesmo.



Tipo	Nome	Valor	Descrição	Data da Criação	Alterar	Deletar
Tradicional	Frango empanado	R\$17	Arroz, feijão de caldo, batata frita e salada	2022-06-23T07:44:55.000Z	Alterar	Deletar
Fitness	Frango grelhado	R\$16	Arroz integral, seleta de legumes, brócolis e gergelim	2022-06-23T07:46:28.000Z	Alterar	Deletar
Peixes	Peixe grelhado	R\$14.5	Arroz, feijão verde e brócolis	2022-06-23T07:53:06.000Z	Alterar	Deletar

Figura 3 - Área do administrador para cadastrar, alterar e deletar marmitas.

Área de cadastro da marmita realizado com um modal feito da biblioteca *bootstrap*.



Cardapio

Nome da Marmita

Tipo: Seleccione uma opção

Valor:

Descrição

Imagem: Procurar... Nenhum arquivo selecionado.

Cadastrar

Figura 4 – Modal para cadastro de marmitas.

Projeto Integrador: Computação Paralela

Área de alteração de uma marmita já cadastrada realizado com um modal feito da biblioteca *bootstrap*.

Alterar Cardapio

×

Nome da Marmita

Frango grelhado

Tipo

Valor

Fitness

16

Descrição

Arroz integral, seleta de legumes, brócolis e gergelim

Imagem

Procurar... Nenhum arquivo selecionado.

Alterar

Figura 5 – Modal para alteração de uma marmita.

3.1.3 Agendamento

Nesta funcionalidade é realizado o agendamento e suas alterações. Após o usuário listar o cardápio ele seleciona a opção de agendar, que exibe um modal que é aberto pela biblioteca *bootstrap*. Neste modal o usuário pode realizar o agendamento preenchendo os dados. As marmitas são escolhidas de acordo com a quantidade de dias, 3 dias pode escolher somente um tipo de marmita, 5 dias são dois tipos e 7 dias são três tipos. Os campos para selecionar as marmitas serão liberados pelo *JavaScript* após selecionar a quantidade de dias.

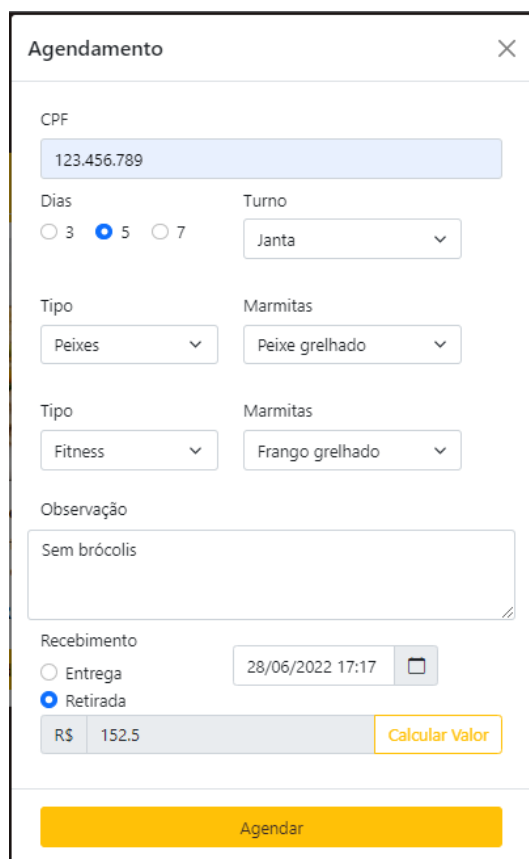
Continuando a explicar sobre os campos do modal, a data do agendamento foi utilizada a biblioteca *getdatepicker*, e só é possível realizar o agendamento 5 dias após data atual e entre 8h e 18h. Também é necessário verificar o valor do agendamento e que é calculado após o clique no botão “Calcular Valor”. Este cálculo é feito, de acordo com a quantidade de marmitas, verificando os dias, turno (1 marmita se o turno for almoço ou janta e 2 marmitas se for o almoço/janta).

Cálculo do valor:


$$qtdDias * turno * valor$$

Utilizando a função do *JavaScript XMLHttpRequest* é verificado se o CPF é de algum usuário já cadastrado, pois só pode realizar um agendamento para um usuário cadastrado. Ainda utilizando a requisição é realizado o cálculo do valor, que realiza uma requisição para verificar o valor da marmita escolhida e a limita a escolhas das marmitas de acordo com o seu tipo (Fitness, Peixes, Veganos, Tradicional e Massas).

Projeto Integrador: Computação Paralela



The image shows a mobile application modal titled "Agendamento" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields and options:

- CPF:** A text input field containing the value "123.456.789".
- Dias:** Radio button options for "3", "5" (which is selected), and "7".
- Turno:** A dropdown menu currently showing "Janta".
- Tipo:** A dropdown menu currently showing "Peixes".
- Marmitas:** A dropdown menu currently showing "Peixe grelhado".
- Tipo:** A second dropdown menu currently showing "Fitness".
- Marmitas:** A second dropdown menu currently showing "Frango grelhado".
- Observação:** A text area containing the text "Sem brócolis".
- Recebimento:** Radio button options for "Entrega" and "Retirada" (which is selected).
- Timestamp:** A field showing "28/06/2022 17:17" next to a calendar icon.
- Valor:** A field showing "R\$ 152.5" next to a "Calcular Valor" button.
- Agendar:** A large yellow button at the bottom of the modal.

Figura 6 – Modal do Agendamento.

Na opção do Agendamento no menu principal, o usuário lista seu agendamento. A busca para realizar listagem é feita pelo seu CPF. Existe um modal específico que será aberto após clicar no botão "Buscar agendamento". Na tela de agendamento, será exibido alguns dados do agendamento, incluindo seus status (Recebido, Em andamento, Pronto, Entregue e Cancelado).

Projeto Integrador: Computação Paralela


Modal construído para a consulta de pedidos através do CPF.



The modal is titled "Buscar Pedido" and contains a text input field labeled "CPF" with the placeholder "Digite seu CPF!". Below the input field is a yellow button labeled "Pesquisar".

Figura 7 – Modal para busca de pedidos pela consulta do CPF.

Após a consulta por CPF ser realizada com sucesso, aparece todas informações do pedido realizado por aquele CPF.



The page layout includes a dark header with the "marmitas da monica" logo, navigation links "Home Cardapio Agendamento", and a "Cadastrar" button. Below the header is a yellow "BUSCAR AGENDAMENTO" button. The main content area features a table with appointment details.

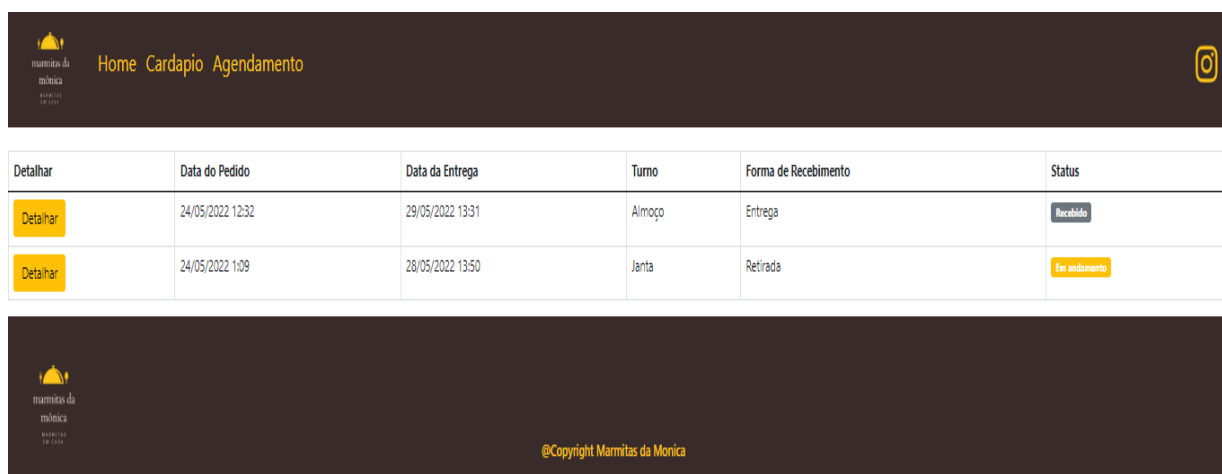
Detalhar	Data do Pedido	Data da Entrega	Quantidade de marmitas	Turno	Forma de recebimento	Valor	Status
Detalhar	24/05/2022 12:32	29/05/2022 13:31	5	Almoço	Entrega	R\$ 152.5	Recebido

The footer contains the "marmitas da monica" logo, the copyright notice "@Copyright Marmitas da Monica", and an Instagram icon.

Figura 8 – Página dos agendamentos do cliente.

Projeto Integrador: Computação Paralela

Após o clique no botão detalhar, é aberto um modal com os detalhes do agendamento, marmitas escolhidas, quantidade de cada marmita escolhida, alteração de status. O usuário pode realizar o cancelamento do seu pedido. Os dados demonstrados utilizam a função *XMLHttpRequest* e a linguagem *JavaScript*.

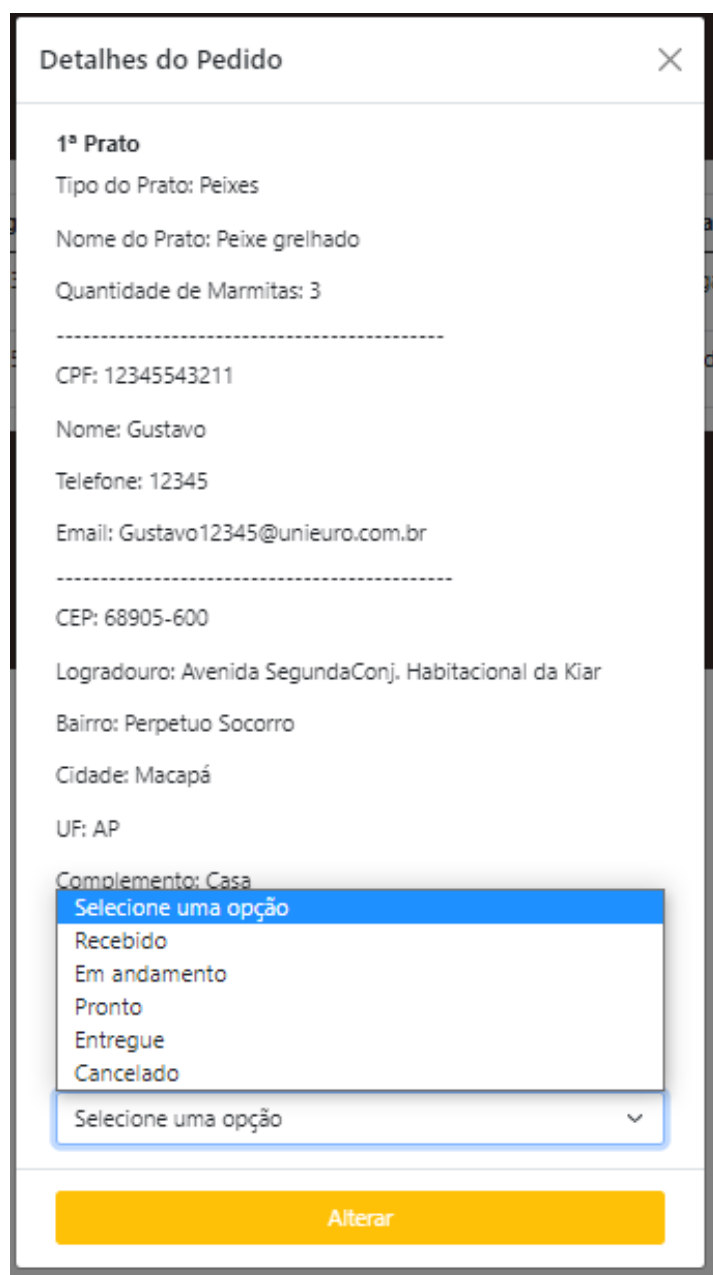


Detalhar	Data do Pedido	Data da Entrega	Turno	Forma de Recebimento	Status
Detalhar	24/05/2022 12:32	29/05/2022 13:31	Almoço	Entrega	Cancelar
Detalhar	24/05/2022 1:09	28/05/2022 13:50	Janta	Retirada	Em andamento

Figura 10 – Página dos agendamentos do administrador.

Projeto Integrador: Computação Paralela

Modal que o administrador receberá as informações do pedido que o cliente realizou e podendo selecionar a opção de manipular em que posição o pedido se encontra.



Detalhes do Pedido ✕

1º Prato

Tipo do Prato: Peixes

Nome do Prato: Peixe grelhado

Quantidade de Marmitas: 3

CPF: 12345543211

Nome: Gustavo

Telefone: 12345

Email: Gustavo12345@unieuro.com.br

CEP: 68905-600

Logradouro: Avenida Segunda Conj. Habitacional da Kiar

Bairro: Perpetuo Socorro

Cidade: Macapá

UF: AP

Complemento: Casa

Selecione uma opção

- Recebido
- Em andamento
- Pronto
- Entregue
- Cancelado

Selecione uma opção ▼

Alterar

Figura 11 - Modal dos detalhes do agendamento Administrador.

3.2 INFRAESTRUTURA

O acesso a API é realizado pela URL e sua infraestrutura está hospedada em dois servidores. O *front-end* está no servidor do Replit e o *Back-end* no servidor do CodeSandbox. A comunicação entre esses dois servidores é feita via REST com JSON.

Buscar o cardápio das marmitas	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/cardapio	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idCardapio	Id do cardápio.
descricao	Descrição da marmita.
valor	Valor da marmita .
dataCriacao	Data da criação da marmita no banco.
Tipo	O tipo da marmita.
nome	O nome da marmita.
Imagem	O caminho da imagem da marmita.

Projeto Integrador: Computação Paralela

Buscar o cardápio da marmitas pelo seu tipo	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/cardapio/:id	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idCardapio	Id do cardápio.
descricao	Descrição da marmita.
valor	Valor da marmita.
dataCriacao	Data da criação da marmita no banco.
Tipo	O tipo da marmita.
nome	O nome da marmita.
Imagem	O caminho da imagem da marmita.

Cadastrar marmita no cardápio	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/cadastrarCardapio	
Método	POST
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
nome	O nome da marmita
descricao	Descrição da marmita
valor	Valor da marmita
dataCriacao	Data da criação da marmita no banco
Tipo	O tipo da marmita
Imagem	O caminho da imagem da marmita

Projeto Integrador: Computação Paralela

Alterar a marmita no cardápio	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/alterarCardapio	
Método	PUT
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idCardapio	Id do cardápio (Disponível na tabela Cardápio).
descricao	Descrição da marmita (Disponível na tabela Cardápio).
valor	Valor da marmita (Disponível na tabela Cardápio).
dataCriacao	Data da criação da marmita no banco (Disponível na tabela Cardápio)
Tipo	O tipo da marmita (Disponível na tabela Cardápio)
nome	O nome da marmita (Disponível na tabela Cardápio)
Imagem	O caminho da imagem da marmita (Disponível na tabela Cardápio)

Deletar a marmita do cardápio	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/deletarCardapio	
Método	DELETE
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idCardapio	Id do cardápio (Disponível na tabela Cardápio).

Cadastrar Usuário	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/cadastrarUsuario	
Método	POST
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
nome	Nome do usuário.
cpf	CPF do usuário, e é feito a validação via XMLHttpRequest https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/usuarioAjax/cpf .
email	Email do usuário, e é feito a validação via XMLHttpRequest https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/emailUser/email .
senha	Senha do usuário.
perfil	O perfil do usuário, administrador ou cliente.
telefone	Telefone do usuário.
cep	CEP do usuário, neste campo realizamos a busca de todos endereços na API Via Cep https://viacep.com.br/ws/cep/json/ .
logradouro	Logradouro do usuário.
bairro	Bairro do usuário.
cidade	Cidade do usuário.
uf	UF do usuário.
complemento	Complemento do usuário.
numero	Número do usuário.

Listar agendamentos Administrador	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/agendamentoAdm	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idAgendamento	Nome do usuário.
turno	Turno do agendamento, se é almoço, janta ou almoço e janta.
status	Status do agendamento, se é recebido, em andamento, pronto, entregue e cancelado.
dias	A quantidade de dias selecionado.
entrega	Verifica o tipo de recebimento, se é retirada ou entrega.
valor	O valor a ser pago no agendamento.
dataPedido	Data que foi realizada o agendamento.
dataEntrega	Data que foi solicitado para receber o agendamento.
observacao	Observação, exemplo: retirada de algum alimento na marmitas.
marmitas	Quantidade de marmitas a serem produzidas.

Listar agendamentos Cliente	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/dadospedido/CpfdoCliente	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idAgendamento	Nome do usuário.
turno	Turno do agendamento, se é almoço, janta ou almoço e janta.
status	Status do agendamento, se é recebido, em andamento, pronto, entregue e cancelado.
dias	A quantidade de dias selecionado.
entrega	Verifica o tipo de recebimento, se é retirada ou entrega.
valor	O valor a ser pago no agendamento.
dataPedido	Data que foi realizada o agendamento.
dataEntrega	data que foi solicitado para receber o agendamento.
observacao	Observação, exemplo: retirada de algum alimento na marmitas.
marmitas	quantidade de marmitas a serem produzidas.

Projeto Integrador: Computação Paralela

Detalhar agendamento	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/agendamentoAjax/idAgendamento	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idAgendamento	Id do Agendamento (Disponível na Sacola).
nome	Nome da marmita (Disponível na tabela Cardapio).
tipoCardapio	tipo da marmita (Disponível na tabela Cardapio).
tipo	Quantidade de marmita, se a for tipo 1 são três marmitas, 2 e 3 são apenas duas marmitas. (Disponível na tabela Sacola).
cpf	CPF do usuário (Disponível na tabela Sacola).
nome	Nome do usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).
telefone	Telefone do usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).
email	email do usuário (Disponível na tabela do usuárioCardapio).
cep	cep do usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).
logradouro	logradouro do usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).

Projeto Integrador: Computação Paralela

bairro	bairro do usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).
cidade	cidade do usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).
uf	ufdo usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).
complemento	complemento do usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).
numero	complemento do usuário (Disponível na tabela do usuarioCardapio).
status	Status do agendamento (Disponível na tabela Agendamento).

Realizar um agendamento	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/agendar	
Método	POST
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
cpf	CPF do usuário (Disponível na tabela usuarioCardapio).
dias	Quantidade de dias para realizar as marmitas.
turno	Seleciona a opção se é almoço, janta ou almoço e janta.


Projeto Integrador: Computação Paralela

observação	Observação sobre as marmitas, por exemplo retirada de um produto.
entrega	Especifica a forma de recebimento, entrega ou retirada.
valor	Valor total a ser pago pelo agendamento.
marmitas1	Primeiro tipo de marmita.
marmitas2	Segundo tipo de marmita.
marmitas3	Terceiro tipo de marmita.
dataPedido	Data que é para ser entregue o pedido.

Verificar a existência de um usuário	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/usuarioAjax/cpfUsuário	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
cpf	Cpf do usuário.

Projeto Integrador: Computação Paralela

Verificar a existência de um usuário	
<code>https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/usuarioAjax/cpfUsuário</code>	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
cpf	cpf do usuário(Disponível na tabela usuarioCardapio).



Verificar se existe um e-mail cadastrado	
<code>https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/emailUser/email</code>	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
e-mail	e-mail do usuário (Disponível na tabela usuarioCardapio).

Projeto Integrador: Computação Paralela

Listar as marmitas	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/marmitasAjax/tipoMarmitas	
Método	GET
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idCardapio	Id de cadastro da marmitas (Disponível na tabela Cardapio).
nome	Nome da marmita (Disponível na tabela Cardapio).

Alterar status do agendamento	
https://8z2l4y.sse.codesandbox.io/alterarStatus	
Método	PUT
Content-Type	application/json
Type	URLencoded form data
idAgendamento	O id do agendamento (Disponível na tabela Agendamento).
status	Valor escolhido para o novo status (Em andamento, pronto, entregue ou cancelado).

Projeto Integrador: Computação Paralela

Como demonstrado na figura 12, para a implementação do sistema utilizamos 4 entidades, Cardapio, Agendamento, Sacola e usuarioCardapio.

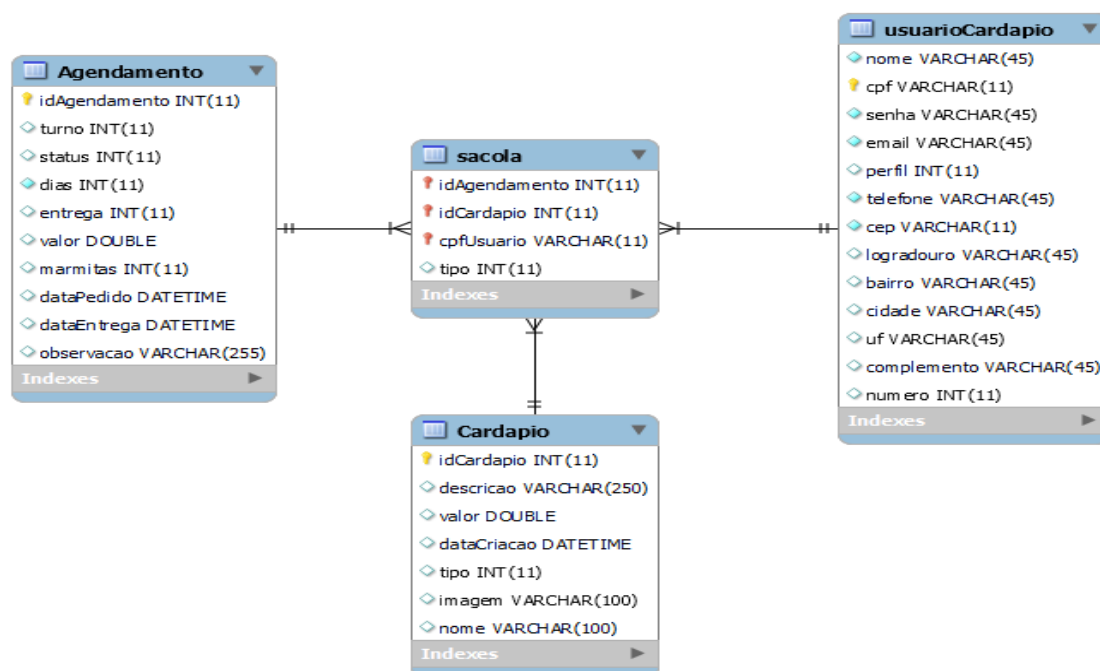


Figura 12 – Diagrama de Banco de dados.

4 CONCLUSÃO

A compreensão dos assuntos foram muito importantes para a implementação do sistema, além do mais, pudemos nos aprofundar em mais conteúdos para a realização do projeto.

A implantação do sistema dividido em diferentes camadas de aplicação, usando API RESTful, o envio e recebimento dos dados por JSON, permitiram mais segurança e facilidade na implementação do sistema.

Este projeto foi muito importante para o nosso conhecimento, onde pudemos experimentar como é desenvolver e trabalhar na área.

