



Programação WEB

David Pinto A036218

Paulo Cardoso A037192



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DA MAIA ISMAI

Índice:

- **Introdução**
- **Objetivos da API**
- **Modo de Funcionamento**
- **Métodos Utilizados**
- **Interface**
- **Conclusão**

Introdução

- O nosso objetivo com este trabalho é estudar, desenhar e desenvolver aplicações e serviços Web
- Ao longo do nosso trabalho tentamos aplicar e demonstrar todos os nossos conhecimentos e competências adquiridas ao longo das aulas de programação web.
- O nosso trabalho tem como tema uma API para reserva de mesa de um restaurante.
- O nosso trabalho para além da API também tem como objetivo a criação de uma aplicação web.

Objetivos da API

- Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma API para efetuar uma reserva de mesa em um restaurante.
- Com a Api que vamos criar pretendemos que esta registre uma reserva num restaurante, onde esta vai ser registada em uma base de dados.
- Dentro da base de dados vão ser associados a reserva os seguintes parâmetros:
 - Id da reserva
 - nome cliente
 - número de lugares ocupados
 - data e hora da reserva
 - prato para a refeição
- Por fim o prato também deve ser inserido em uma base de dados onde se vai registar o nome do prato e o seu id.
- Após a criação da API vamos passar a criação da aplicação web.
- Dentro da aplicação web pretendemos que esta nos permita aplicar os métodos criados na API.
- Por último na aplicação web será mostrado alguns gráficos para saber a ocupação do restaurante.

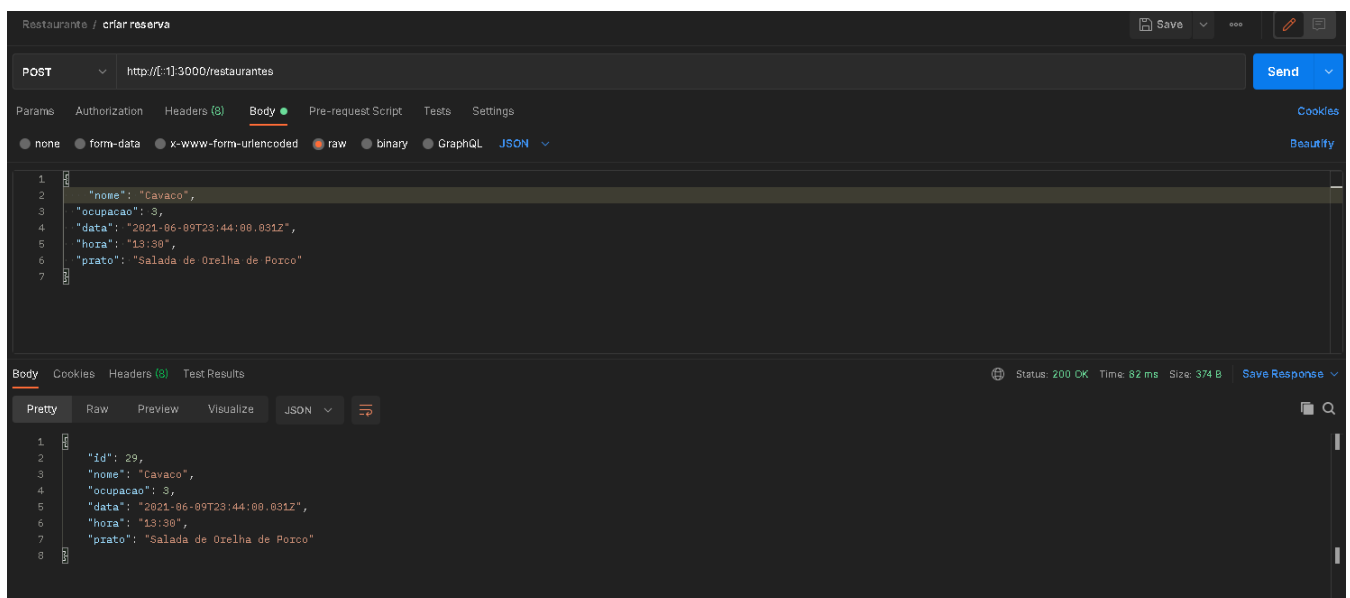
Modo de Funcionamento

- A nossa API utiliza uma estrutura REST, onde são implementados métodos HTTP, tais como PATCH, POST, GET, DELETE e PUT.
- A nossa API faz um registo da reserva de mesa onde esta pode ser criada de raiz, ser visualizada, ser alterada ou mesmo ser apagada utilizando os métodos HTTP.
- Na nossa API também podemos criar pratos, vê-los, alterá-los e eliminá-los utilizando também os métodos HTTP.
- A nossa aplicação web é visualizada a partir do REACT, esta deverá mostrar a lista das reservas do restaurante.
- A aplicação web também deverá permitir quem reservas possam ser criadas, editadas e eliminadas.
- Por fim a aplicação web vai ter gráficos para saber qual a ocupação do restaurante.

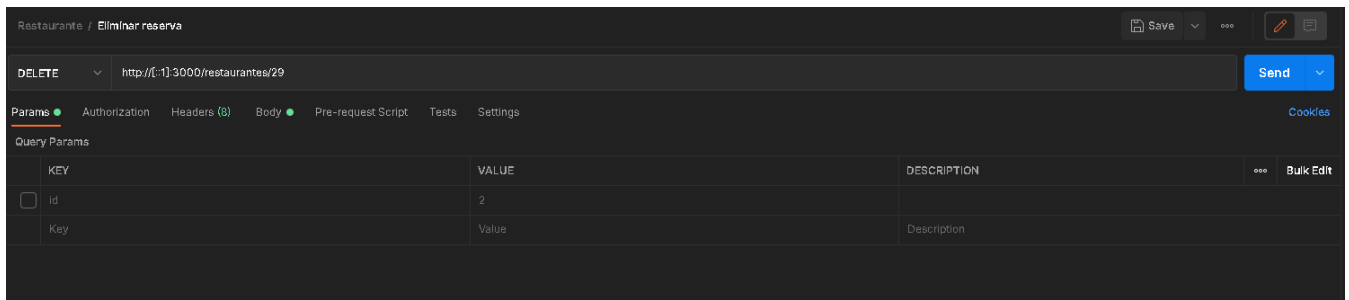
Métodos Utilizados



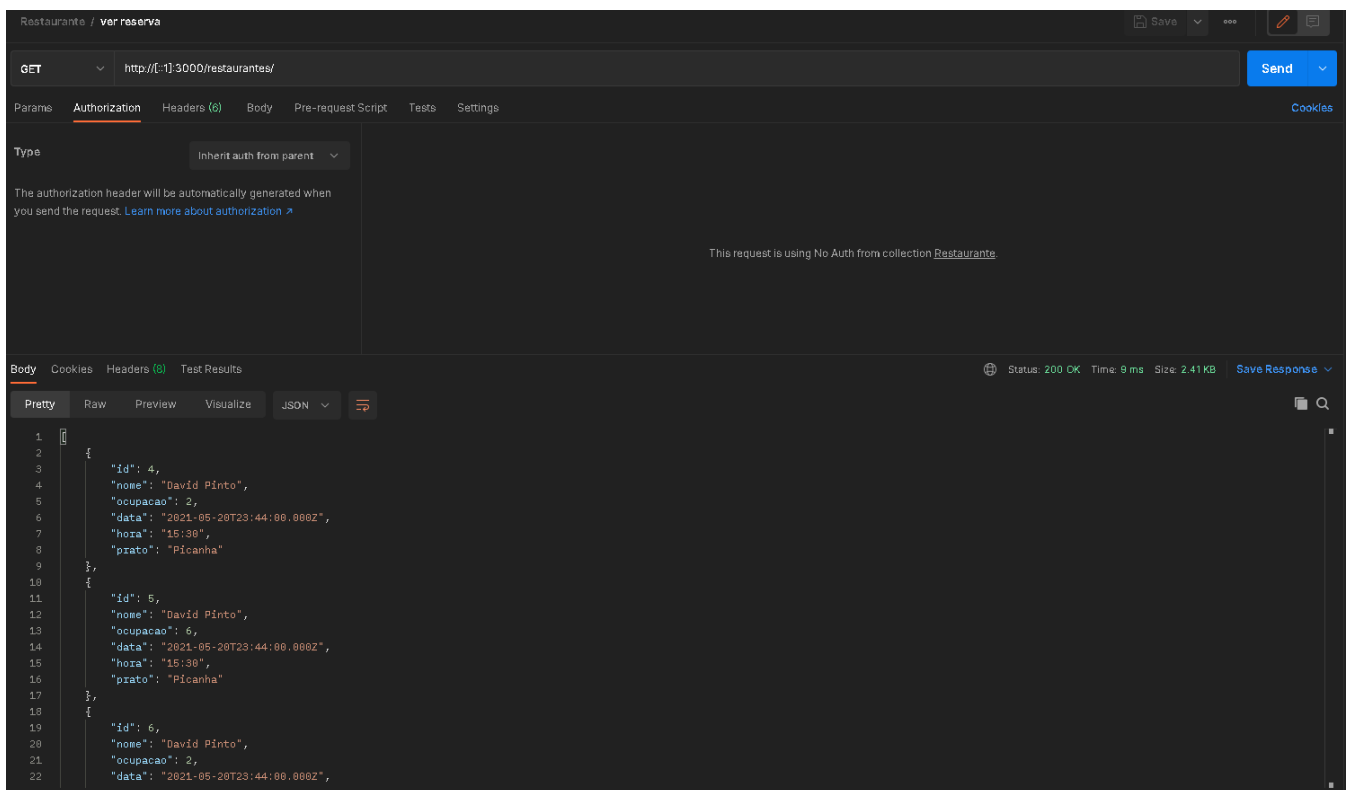
- Métodos utilizados na api



- O método "POST" foi utilizado para criar reserva



➤ O método “DELETE” foi utilizado eliminar a reserva



➤ O método “GET” foi utilizado ver a reserva

Interface

API

PingController		▼
GET	/ping	
PratoRestauranteController		▼
GET	/pratos/{id}/restaurante	
RestauranteController		▼
GET	/restaurantes/count	
PUT	/restaurantes/{id}	
PATCH	/restaurantes/{id}	
GET	/restaurantes/{id}	
DELETE	/restaurantes/{id}	
POST	/restaurantes	
PATCH	/restaurantes	
GET	/restaurantes	

➤ PingController e RestauranteController

RestaurantePratoController		▼
POST	/restaurantes/{id}/pratos	
PATCH	/restaurantes/{id}/pratos	
GET	/restaurantes/{id}/pratos	
DELETE	/restaurantes/{id}/pratos	

➤ RestaurantePratoController

React

Restaurantes

Dashboard

Restaurantes

Pratos

ADD FILTER + CREATE EXPORT

<input type="checkbox"/>	Id	Nome	Ocupacao	Data	Hora	Prato	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	4	Antonio	2	21/05/2021	17:30	Arroz de cabidela	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	5	Claudia	6	10/05/2021	12:30	Arroz de Polvo	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	6	Ana	2	10/05/2021	12:30	Ramen	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	7	Bruno	4	10/05/2021	20:30	Bacalhau com natas	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	8	Maria	4	10/05/2021	21:30	Bacalhau à Braga	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	9	Alexandre Santos	4	10/05/2021	19:00	Rojões	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	10	Anibal	8	08/05/2018	20:00	Francesinhas	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	11	Asdrubail	2	14/02/2021	21:15	Salada de frango	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	12	Josefina	10	25/06/2020	20:30	Cozido_a_Portuguesa	EDIT	DELETE
<input type="checkbox"/>	13	Miguel	4	04/01/2021	21:45	Lasanha	EDIT	DELETE

Rows per page: 10 1-10 of 20 1 2 NEXT >

➤ Lista reservas

Criar Reservas

Dashboard

Restaurantes

Pratos

Nome

Ocupacao

Data

Hora

Prato

SAVE

➤ Criar reserva

≡ Restaurante #4

- Dashboard
- Restaurantes
- Pratos

Nome
Antonio

Ocupacao
2

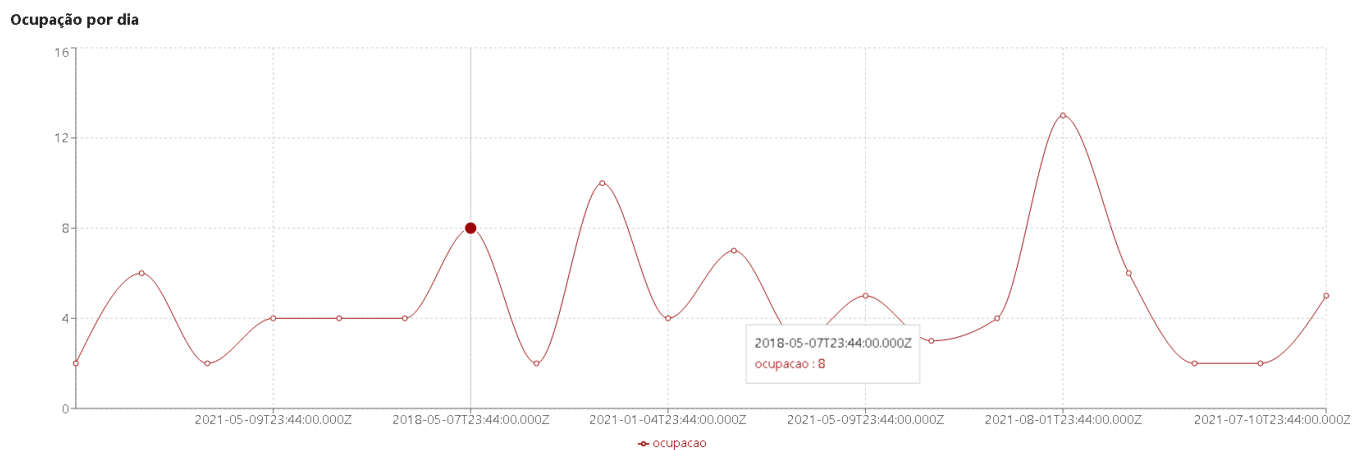
Data
2021-05-20T23:44:00.000Z

Hora
17:30

Prato
Arroz de cabidela

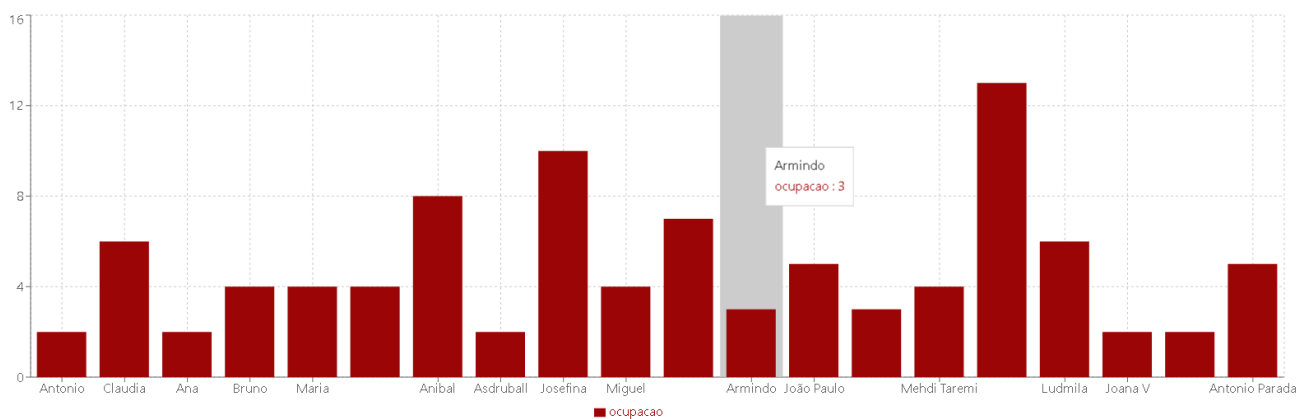
SAVE

► **Editar reserva**



➤ DashBoard- Grafico de ocupação por dia

Ocupação por cliente



➤ Dashboard- Grafico de ocupação por cliente

Conclusão

- **Ao longo do nosso trabalho fomos tendo algumas dificuldades que fomos tentando ultrapassar.**
- **O nosso trabalho sofre da carência de só termos uma única base de dados, o que faz com que este não esteja 100% completo.**
- **Com tudo pensamos que no final do nosso trabalho conseguimos obter um bom resultado.**
- **Para terminar achamos que este trabalho foi produtivo e bastante essencial para a nossa aprendizagem e para termos em prática aquilo que aprendemos nas aulas de programação web.**
- **Por último este é o nosso GitHub:**
<https://github.com/a037192/INF2021-PW-AF-Exame>