2021/2022

Restaurante

Projeto de Programação e Integração de Serviços

Rodrigo Nogueira, 202001352

Ricardo Reis, 20200806

Professor Rui Santos

Índice

[1. Manual técnico 2](#_Toc95229704)

[1.1. Descrição da base de dados e da integração ao nível da informação 2](#_Toc95229705)

[1.2. Descrição semi-detalhada do modelo de negócios 4](#_Toc95229706)

[1.3. Especificação dos *endpoints* do serviço *web* 5](#_Toc95229707)

[2. Manual de utilizador 11](#_Toc95229708)

[2.1. Página principal 11](#_Toc95229709)

[2.2. Página “Encomendas” 12](#_Toc95229710)

[2.3. Página “Estafetas” 13](#_Toc95229711)

[2.4. Página “Itens” 14](#_Toc95229712)

[2.5. Página “Pedidos” 15](#_Toc95229713)

[2.6. Página “Produtos” 16](#_Toc95229714)

## Manual técnico

# Descrição da base de dados e da integração ao nível da informação

A figura 1 demonstra a base de dados desenvolvida em memória para o projeto.

É possível visualizar a existência de 5 tabelas, todas relacionadas entre si.

A tabela “Produtos” tem as propriedades:

* Id: *int*
* Nome: *string*
* Preco: *decimal*
* IVA: *double*

A tabela “Item” tem as propriedades:

* Id: *int*
* Produto: Produto
* Quantidade: *int*

A tabela “Encomenda” tem as propriedades:

* Id: *int*
* Itens: *List*<Item>
* DataHoraAbertura: *DateTime*
* DataHoraFecho: *DateTime*
* PrecoTotal: *decimal*
* Estado: *Enum*
* Morada: *string*
* Estafeta: Estafeta

A tabela “Pedido” tem as propriedades:

* Id: *int*
* NumeroMesa: *int*
* Disponivel: *bool*
* Itens: *List*<Item>
* DataHoraAbertura: *DateTime*
* DataHoraFecho: *DateTime*
* PrecoTotal: *decimal*
* Estado: *Enum*

A tabela “Estafeta” tem as propriedades:

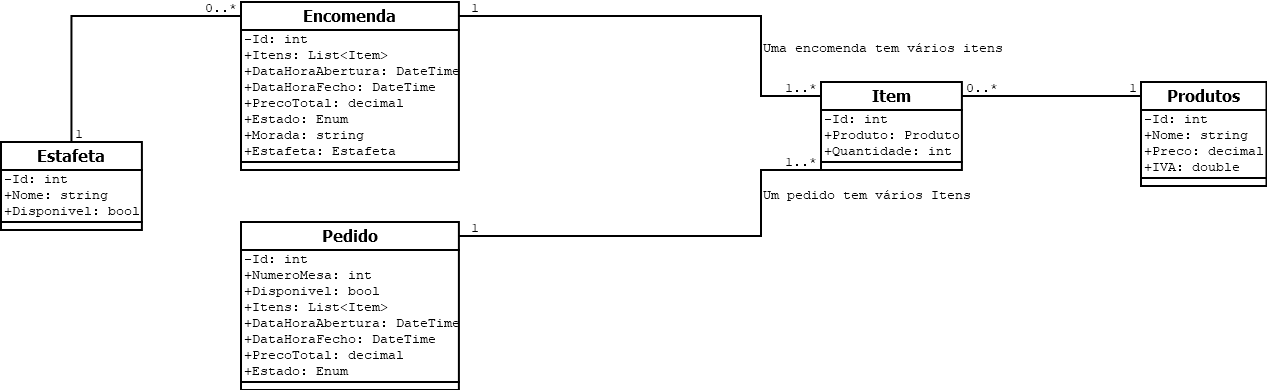
* Id: *int*
* Nome: *string*
* Disponivel: *bool*

Figura - Base de dados do projeto

# Descrição semi-detalhada do modelo de negócios

Através da página cliente é possível fazer pedidos e/ou encomendas, selecionando os itens que são compostos por produtos disponíveis na base de dados e a sua quantidade pretendida. Caso seja feito uma encomenda, é atribuído um estafeta disponível à mesma.

# Especificação dos *endpoints* do serviço *web*

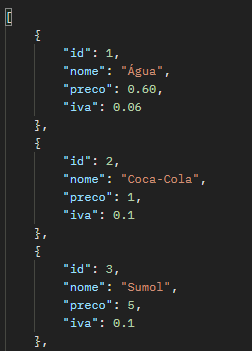
* **[GET]** <http://localhost:2009/Produto/>
  + Este *endpoint* mostra todos os produtos na base de dados em JSON[1]

Figura - Produtos em JSON

* + Uma imagem com texto

    Descrição gerada automaticamenteOs dados podem ser apresentados em *XML* caso seja requisitado[1]

Figura - Produtos em XML

* **[GET]** <http://localhost:2009/Produto?tamanho=3&pagina=2>
  + Este *endpoint* mostra os produtos utilizando a paginação.[1]
* **[GET]** Uma imagem com texto

  Descrição gerada automaticamente<http://localhost:2009/Produto?Id=1>

Figura - Pesquisa por paginação

* + Este *endpoint* faz a pesquisa do produto por Id.[1]

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Figura - Pesquisa de produto por ID

* **[GET]** <http://localhost:2009/Produto?Nome=Coca-Cola>
  + Uma imagem com texto

    Descrição gerada automaticamenteEste *endpoint* faz a pesquisa do produto por nome.

Figura - Pesquisa de produto por nome

* **[POST]** <http://localhost:2009/Produto>
  + Uma imagem com texto

    Descrição gerada automaticamenteEste *endpoint* permite adicionar um produto. Neste caso foi adicionado a “Pepsi Max”.

Figura - Adição de produto

* **[PUT]** <http://localhost:2009/Produto/2>
  + Uma imagem com texto

    Descrição gerada automaticamenteNeste *endpoint* foi alterado o nome para “Coca-Cola XP”.

Figura - Edição de produto

* **[DELETE]** <http://localhost:2009/Produto/1>
  + Uma imagem com texto

    Descrição gerada automaticamenteEste *endpoint* permite apagar o produto baseado no Id, sendo retornado o recurso eliminado.[1] [2]

Figura - Eliminação de produto

* **[GET]** <http://localhost:2009/Item?ProdutoNome=Francesinha>
  + Uma imagem com texto, eletrónica

    Descrição gerada automaticamenteNeste *endpoint* foi feito a pesquisa pelo nome do produto associado a um item, sendo informado qual é o item a que este pertence, sempre que é apresentado um Item, é retornado um Item é sempre mostrado o nome do produto associado ao mesmo

Figura - Pesquisa de um produto associado a um item

* + Também é possível mostrar o produto na sua totalidade através do *endpoint* do Item: <http://localhost:2009/Item/1/Produto/>
* **[GET]** <http://localhost:2009/Encomenda/1/Item>
  + Uma imagem com texto

    Descrição gerada automaticamenteEste *endpoint* mostra todos os Itens de uma encomenda. O mesmo se aplica aos pedidos, sendo o seu *endpoint*: <http://localhost:2009/Pedido/1/Item>

Figura - Itens de uma encomenda

* **[PUT]** <http://localhost:2009/Encomenda/FecharEncomenda/1>
  + Uma imagem com texto, ecrã, captura de ecrã, prateado

    Descrição gerada automaticamenteEste *endpoint* permite o fecho de uma encomenda, alterando o seu estado para “Servido”, o mesmo se aplica aos pedidos, sendo o seu *endpoint*: <http://localhost:2009/Pedido/FecharPedido/1>

Figura - Fechar uma encomenda

* **[GET]** <http://localhost:2009/Estafeta?Nome=Diogo>
  + Este *endpoint* faz a pesquisa de um estafeta que contenha o nome “Diogo”
* **[GET]** <http://localhost:2009/Estafeta?Nome=Diogo&Disponivel=true>
  + Uma imagem com texto

    Descrição gerada automaticamenteEste *endpoint* pesquisa um estafeta pelo nome e pela disponibilidade

Figura - Pesquisa de estafeta por nome e disponibilidade

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente[1] Estes *endpoints* são universais para todas as classes.

Figura - Pesquisa de estafeta por nome

[2] No **[DELETE]** das encomendas e pedidos, são eliminados também os itens associados a estes.

## Manual de utilizador

# Página principal

A figura 2 representa a página principal do projeto, por onde é possível aceder às páginas: “Encomendas”, “Estafetas”, “Itens”, “Pedidos” e “Produtos”.

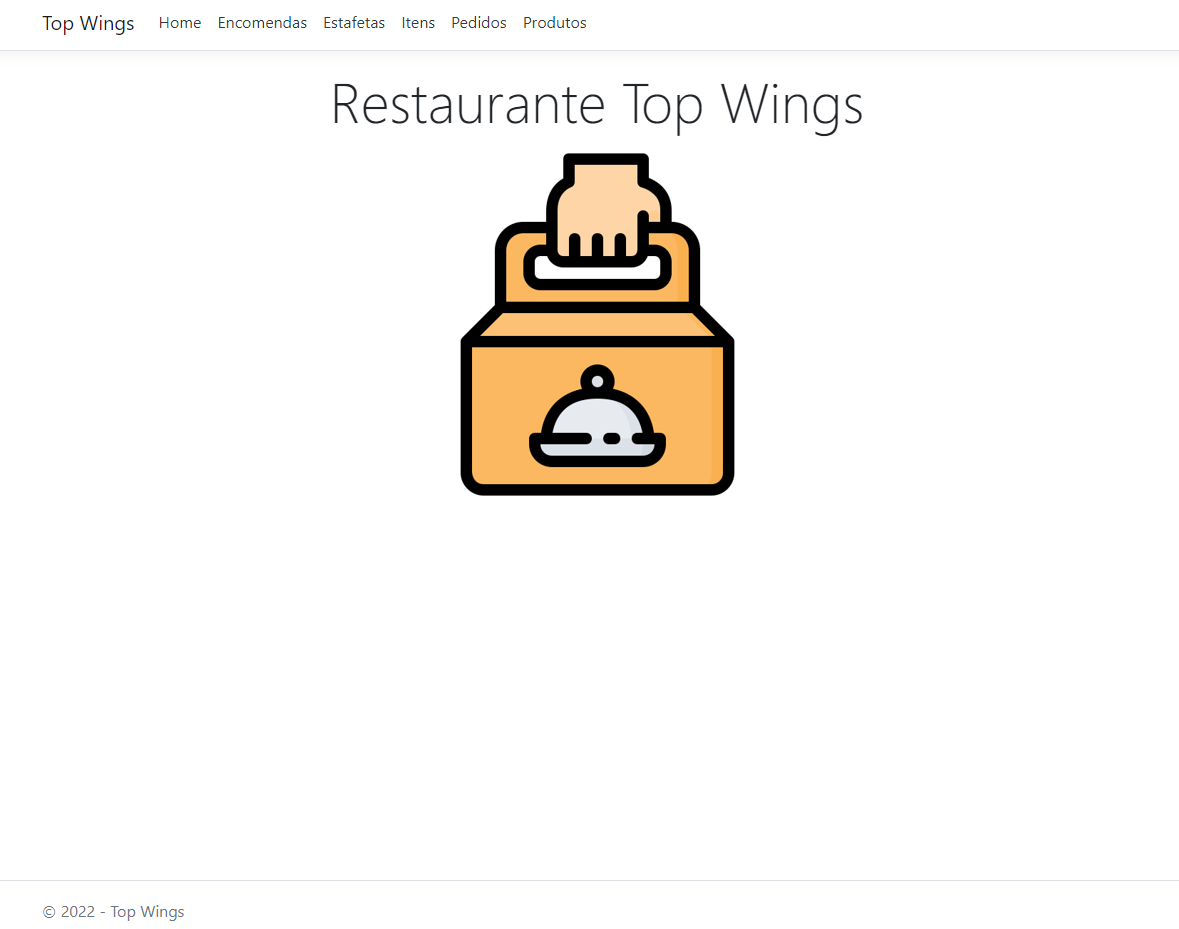


Figura - Página principal do projeto

# Página “Encomendas”

Nesta página é possível visualizar as encomendas existentes na base de dados criada para o projeto.

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Figura - Página de encomendas do projeto

# Página “Estafetas”

Nesta página são demonstrados os estafetas existentes, assim como a sua disponibilidade.

Uma imagem com mesa

Descrição gerada automaticamente

Figura - Página dos estafetas do projeto

# Página “Itens”

 A página Itens mostra o ID da encomenda ou o ID do pedido a qual o Item está associado. Também mostra o ID do produto associado, assim como a quantidade.

Figura - Página dos Itens do projeto

# Página “Pedidos”

A página Pedidos apresenta o número da mesa a qual o pedido foi associado, assim como a data e hora de abertura e fecho. Também é calculado o preço do mesmo, com base no produto e respetiva quantidade. O “Estado” representa a situação atual do pedido.

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Figura - Página dos Pedidos do projeto

# Página “Produtos”

A página “Produtos” é a imagem dos produtos existentes na base de dados. É possível ver o nome, preço e IVA de cada um.

Uma imagem com mesa

Descrição gerada automaticamente

Figura - Página dos Produtos do projeto

# Índice de figuras

[Figura 1 - Base de dados do projeto 3](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237137)

[Figura 2 - Produtos em JSON 5](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237138)

[Figura 3 - Produtos em XML 5](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237139)

[Figura 4 - Pesquisa por paginação 6](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237140)

[Figura 5 - Pesquisa de produto por ID 6](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237141)

[Figura 6 - Pesquisa de produto por nome 7](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237142)

[Figura 7 - Adição de produto 7](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237143)

[Figura 8 - Edição de produto 7](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237144)

[Figura 9 - Eliminação de produto 8](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237145)

[Figura 10 - Pesquisa de um produto associado a um item 8](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237146)

[Figura 11 - Itens de uma encomenda 9](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237147)

[Figura 12 - Fechar uma encomenda 9](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237148)

[Figura 13 - Pesquisa de estafeta por nome e disponibilidade 10](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237149)

[Figura 14 - Pesquisa de estafeta por nome 10](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237150)

[Figura 15 - Página principal do projeto 11](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237151)

[Figura 16 - Página de encomendas do projeto 12](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237152)

[Figura 17 - Página dos estafetas do projeto 13](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237153)

[Figura 18 - Página dos Itens do projeto 14](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237154)

[Figura 19 - Página dos Pedidos do projeto 15](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237155)

[Figura 20 - Página dos Produtos do projeto 16](file:///C:\Users\rodri\Desktop\ESTBARREIRO\PIS\Restaurante\Relatorio-Tecnico-e-Utilizador-202001352-202000806.docx#_Toc95237156)