|  |  |
| --- | --- |
| Aplicação de Monitorização  Desenvolvimento de Aplicações Empresariais | Síntese  Este projeto tem como objetivo implementar e testar uma aplicação empresarial de monitorização de embalagens inteligentes.  Miguel Venâncio Crespo - 2222046  Bernardo José Mendes Lopes - 2222048  José Miguel Delgado - 2222049 |

Índice

[Introdução 2](#_Toc180248845)

[Especificação da API REST 3](#_Toc180248846)

# Introdução

**Aplicação de Monitorização**

O centro do sistema, onde são recebidas e monitorizadas todas as informações sobre encomendas e volumes associados, integrando todos os módulos.

Recebe dados do Logística e dos Sensores.

**E-Commerce**

Refere-se à plataforma de comércio eletrónico, onde o cliente realiza a compra.

Está ligado à Logística, indicando quando o cliente faz uma encomenda, as informações dos produtos e do utilizador são enviadas para a logística, para serem tratadas posteriormente pela Aplicação de Monitorização.

**Sistema de Apoio ao Cliente**

Representa o Serviço de Apoio ao Cliente, que se conecta diretamente à "Aplicação de Monitorização". Aqui, o cliente pode consultar o estado, bem como a localização das suas encomendas.

**Logística**

Responsável por fazer a associação de um sensor a um determinado volume de uma encomenda existente. (Pode também criar uma nova encomenda, bem como, adicionar um volume a uma encomenda já existente)

Está ligada à "Aplicação de Monitorização", que acompanha o estado de cada volume e encomenda.

**Operacional**

Interage com a "Aplicação de Monitorização" para gerir e supervisionar as operações do sistema, como a monitorização de volumes, sensores e encomendas. Aqui, o foco é na visão geral das operações.

**Sensores**

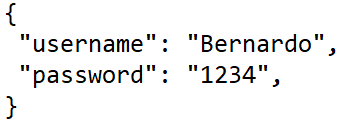
Os sensores monitorizam aspetos como temperatura, localização, entre outros dados, e enviam essa informação diretamente para a "Aplicação de Monitorização", assegurando que as encomendas estão nas condições corretas durante o transporte.

# Especificação da API REST

Sistema de Apoio ao Cliente

Um utilizador autenticado no Sistema de Apoio ao Cliente efetua o login através do protocolo HTTP, verbo **POST**, para o sítio: **/sac/login**

O corpo do **pedido** recebido tem o seguinte formato JSON:



Após o login, em caso de sucesso, a resposta **devolvida** por este recurso retorna um código utilizado pelo HTTP.

Response: status 200 OK

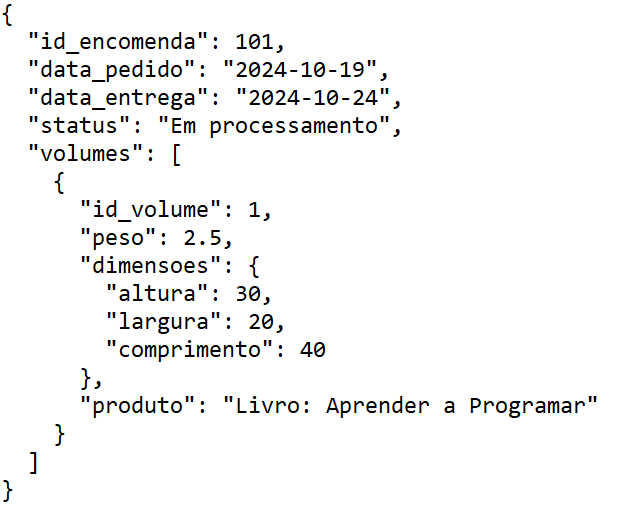
Em caso de insucesso, a resposta **devolvida** por este recurso retorna um código de erro apropriado utilizado pelo HTTP.

Um utilizador autenticado no Sistema de Apoio ao Cliente **visualiza todas as suas encomendas** através do protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: **/sac/encomenda/{username}**

<image>

Um utilizador efetua a pesquisa de uma determinada encomenda através do protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: **/sac/encomenda/{id}**

A resposta **devolvida** retorna uma determinada encomenda de um cliente específico e segue o seguinte formato JSON.



Um utilizador pesquisa as encomendas por entregar através do protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: **/sac/encomendas/pendentes**

A resposta **devolvida** por este recurso segue o formato JSON

<Imagem>

Um utilizador pesquisa as encomendas entregues através do protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: **/sac/encomendas/entregues**

A resposta **devolvida** por este recurso segue o formato JSON

<Imagem>