

DAE Entrega intermédia - API

Diogo Abegão - 2222184,

João Parreira - 2221985,

Marcelo Oliveira - 2222120,

Pedro Barbeiro - 2221986

EP01. Um *manager* consulta a lista de todos os clientes utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: /customers

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "Customer 1",
    "email": "carlos@ipleiria.pt",
    "orders": [],
    "address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
  },
  {
    "id": 2,
    "name": "Customer 2",
    "email": "antonio@ipleiria.pt",
    "orders": [],
    "address": "Rua da Prata, 1000-002 Lisboa"
  },
  ...
]
```

EP02. Um *manager* consulta um cliente específico e todos os pedidos que realizou utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: /customers/{id}

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "id": 1,
  "name": "Customer 1",
  "email": "carlos@ipleiria.pt",
  "orders": [
    {
      "id": 1,
      "customer_id": 1,
      "volumes": [],

```

```
    "products": [],
    "status": "Delivered",
    "created_at": "2021-01-01T00:00:00Z",
    "payment_type": "MBWAY",
    "address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
  },
  {
    "id": 2,
    "customer_id": 1,
    "volumes": [],
    "products": [],
    "status": "Processing",
    "created_at": "2024-11-01T21:00:00Z",
    "payment_type": "PAYPAL",
    "address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
  }
],
"address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
}
```

EP03. Um *customer* consulta a lista de todos os produtos disponíveis utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: /products

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "Product 1",
    "warehouse_id": 1,
    "type": "Electronics",
    "order_id": null,
    "volume_id": null
  },
  {
    "id": 2,
    "name": "Product 2",
    "warehouse_id": 2,
    "type": "Frozen_food",
    "order_id": null,
    "volume_id": null
  },
  ...
]
```

EP04. Um *customer* consulta um produto específico utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: /products/{id}

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "id": 1,
  "name": "Product 1",
  "warehouse_id": 1,
  "type": "Electronics",
  "order_id": null,
  "volume_id": null
}
```

EP05. Um *customer* compra um produto específico, ou um empregado do armazém associa um produto específico a um volume utilizando o protocolo HTTP, verbo **PATCH**, para o sítio: /products/{id}

O corpo do pedido recebido por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "order_id": 1,
  "volume_id": 1
}
```

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "id": 1,
  "name": "Product 1",
  "warehouse_id": 1,
  "type": "Electronics",
  "order_id": 1,
  "volume_id": 1
}
```

EP06. Um *manager* consulta a lista de todos os pedidos utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: /orders

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
[
  {
    "id": 1,
    "customer_id": 1,
    "volumes": [],
    "products": [],
    "status": "Processing",
  }
]
```

```

    "created_at": "2021-01-01T00:00:00Z",
    "payment_type": "MBWAY",
    "address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
  },
  {
    "id": 2,
    "customer_id": 2,
    "volumes": [],
    "products": [],
    "status": "Processing",
    "created_at": "2021-01-01T00:00:00Z",
    "payment_type": "MBWAY",
    "address": "Rua de Santa Catarina, 4000-001 Porto"
  },
  ...
]

```

EP07. Um *customer* ou *employee* consulta um pedido específico e todos os volumes e produtos do pedido utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: `/orders/{id}`

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```

[
  {
    "id": 1,
    "customer_id": 1,
    "volumes": [
      {
        "id": 1,
        "type": "cardboard box",
        "volume_number": 1,
        "products": [],
        "sensors": [],
        "employee": 1,
        "status": "dispatched",
        "order_id": 1
      },
      ...
    ],
    "products": [
      {
        "id": 1,
        "name": "Product 1",
        "warehouse_id": 1,
        "type": "Electronics",
        "order_id": 1,
        "volume_id": 1
      },
      ...
    ],
    "status": "Processing",
  }
]

```

```
    "created_at": "2021-01-01T00:00:00Z",
    "payment_type": "MBWAY",
    "address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
  },
  ...
]
```

EP08. Um *customer*, cria um pedido utilizando o protocolo HTTP, verbo **POST**, para o sítio: /orders

O corpo do pedido recebido por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "customer_id": 1,
  "volumes": [],
  "products": [
    {
      "id": 1,
      "name": "Product 1",
      "warehouse_id": 1,
      "type": "Electronics",
      "order_id": null,
      "volume_id": null
    },
    ...
  ],
  "status": null,
  "created_at": "2021-01-01T00:00:00Z",
  "payment_type": "MBWAY",
  "address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
}
```

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "customer_id": 1,
  "volumes": [],
  "products": [
    {
      "id": 1,
      "name": "Product 1",
      "warehouse_id": 1,
      "type": "Electronics",
      "order_id": 1,
      "volume_id": null
    },
    ...
  ],
}
```

```
"status": "Processing",
"created_at": "2021-01-01T00:00:00Z",
"payment_type": "MBWAY",
"address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
}
```

EP09. Um *employee* atualiza o status de um pedido utilizando o protocolo HTTP, verbo **PATCH**, para o sítio: `/orders/{id}`

O corpo do pedido recebido por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "status": "Delivered"
}
```

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "id": 1,
  "customer_id": 1,
  "volumes": [],
  "products": [],
  "status": "Delivered",
  "created_at": "2021-01-01T00:00:00Z",
  "payment_type": "MBWAY",
  "address": "Rua do Ouro, 1000-001 Lisboa"
}
```

EP10. Um *customer/employee/manager* consulta todos os volumes de um pedido utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: `/orders/{id}/volumes`

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
[
  {
    "id": 1,
    "volume_type": "Cardboard Box",
    "volume_number": 1,
    "products": [
      {
        "id": 1,
        "name": "Product 1",
        "warehouse_id": 1,
        "type": "Electronics",

```

```

        "order_id": 1,
        "volume_id": 1
    },
    ...
],
"sensors": [
    {
        "id": 1,
        "type": "temperature",
        "is-active": true,
        "threshold": 25,
        "readings": []
    },
    ...
],
"employee": 1,
"status": "dispatched",
"order_id": 1
},
...
]

```

EP11. Um *employee* cria um volume num pedido utilizando o protocolo HTTP, verbo **POST**, para o sítio: `/orders/{id}/volumes`

O corpo do pedido recebido por este recurso segue o formato JSON:

```

{
  "id": 1,
  "type": "cardboard box",
  "volume_number": null,
  "products": [
    {
      "id": 1,
      "name": "Product 1",
      "warehouse_id": 1,
      "type": "Electronics",
      "order_id": 1,
      "volume_id": 1
    },
    ...
  ],
  "sensors": [
    {
      "id": 1,
      "type": "temperature",
      "is-active": true,
      "threshold": 25,
      "readings": []
    },
    ...
  ]
}

```

```
],  
  "employee": 1,  
  "status": "dispatched",  
  "order_id": 1  
}
```

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{  
  "id": 1,  
  "type": "cardboard box",  
  "volume_number": 1,  
  "products": [  
    {  
      "id": 1,  
      "name": "Product 1",  
      "warehouse_id": 1,  
      "type": "Electronics",  
      "order_id": 1,  
      "volume_id": 1  
    },  
    ...  
  ],  
  "sensors": [  
    {  
      "id": 1,  
      "type": "temperature",  
      "is-active": true,  
      "threshold": 25,  
      "readings": []  
    },  
    ...  
  ],  
  "employee": 1,  
  "status": "dispatched",  
  "order_id": 1  
}
```

EP12. Um *customer* consulta um volume específico utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: `/volumes/{id}`

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{  
  "id": 1,  
  "type": "cardboard box",  
  "volume_number": 1,  
  "products": [],  
}
```



```
"sensors": [],
"employee": 1,
"status": "dispatched",
"order_id": 1
}
```

EP13. Um *employee* altera o estado de um volume específico utilizando o protocolo HTTP, verbo **PATCH**, para o sítio: `/volumes/{id}`

O corpo do pedido recebido por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "status": "in transit"
}
```

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "id": 1,
  "type": "cardboard box",
  "volume_number": 1,
  "products": [],
  "sensors": [],
  "employee": 1,
  "status": "in transit",
  "order_id": 1
}
```

EP14. Um *customer/employee* consulta todos os sensores de um volume e a última leitura utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: `/volumes/{id}/sensors`

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
[
  {
    "id": 1,
    "type": "temperature",
    "is_active": true,
    "threshold": 25,
    "readings": [
      {
        "id": 101,
        "sensor_id": 2,
        "value": 25,
        "timestamp": "2024-11-01T11:00:00Z"
      }
    ]
  }
]
```

```
    }
  ]
},
{
  "id": 2,
  "type": "acceleration",
  "is_active": true,
  "threshold": 9.8,
  "readings": [
    {
      "id": 102,
      "sensor_id": 1,
      "value": "9.9",
      "timestamp": "2024-11-01T11:00:00Z"
    }
  ]
},
...
]
```

EP15. Um *customer/employee* consulta todos os produtos de um volume utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: `/volumes/{id}/products`

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "Product 1",
    "warehouse_id": 1,
    "type": "Electronics",
    "order_id": 1,
    "volume_id": 1
  },
  {
    "id": 2,
    "name": "Product 2",
    "warehouse_id": 1,
    "type": "Frozen Food",
    "order_id": 1,
    "volume_id": 1
  }
]
```

EP16. Um *manager* consulta a lista de todos os sensores ativos utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: `/sensors`

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
[
  {
    "id": 1,
    "type": "temperature",
    "is-active": true,
    "threshold": 25,
    "readings": []
  },
  {
    "id": 2,
    "type": "temperature",
    "is-active": true,
    "threshold": 12,
    "readings": []
  },
  ...
]
```

EP17. Um *manager* consulta um sensor específico utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio:/sensors/{id}

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{
  "id": 1,
  "type": "temperature",
  "is-active": true,
  "threshold": 25,
  "readings": []
}
```

EP18. Um *manager* consulta o histórico das leituras de um sensor específico utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**,para o sítio:/sensors/{id}/readings

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
[
  {
    "id": 1,
    "sensor_id": 1,
    "value": 19,
    "timestamp": "2021-01-01T00:00:00Z"
  },
  {
    "id": 2,
    "sensor_id": 1,
```

```
    "value": 20,  
    "timestamp": "2022-01-01T00:01:00Z"  
  },  
  ...  
]
```

EP19. Um *manager* consulta uma leitura específica de um sensor específico utilizando o protocolo HTTP, verbo **GET**, para o sítio: `/sensors/{id}/readings/{id}`

A resposta devolvida por este recurso segue o formato JSON:

```
{  
  "id": 1,  
  "sensor_id": 1,  
  "value": 19,  
  "timestamp": "2021-01-01T00:00:00Z"  
}
```