

Documentação da API

Sistema de Locadora VHS Wave

Descrição do Projeto

O **Sistema de Locadora** é uma API RESTful desenvolvida em Laravel para gerenciar clientes, mídias (como filmes, séries ou jogos) e suas respectivas locações. O objetivo principal é permitir o cadastro, atualização e exclusão de clientes e mídias, bem como registrar locações e devoluções de forma eficiente.

A API foi projetada seguindo boas práticas de desenvolvimento, utilizando conceitos como filas para processamento assíncrono de tarefas e sistema de cron jobs para ajustes automáticos de preços. Com suporte a integrações externas por meio de webhooks, o sistema garante flexibilidade e escalabilidade para atender a diferentes cenários de negócio.

Principais Funcionalidades

- Gerenciamento completo de clientes e mídias (CRUD).
- Registro e gerenciamento de locações e devoluções.
- Incremento automático de preços via cron job.
- Processamento assíncrono de locações utilizando Redis ou MySQL para filas.
- Retorno de respostas estruturadas em JSON, permitindo integração fácil com outras aplicações.

Autenticação

Nenhuma autenticação é necessária para esta API no momento, por se tratar de uma versão totalmente aberta para testes.

Endpoints

1. Gerenciar Clientes

1.1. Listar Clientes

Endpoint:

GET /clients

Descrição:

Retorna a lista de todos os clientes cadastrados.

Exemplo de Requisição:

- **Método:** GET
- **URL:** http://localhost:8000/api/clients

Exemplo de Resposta (HTTP 200):

json

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "Alberto Rogatto",
    "email": "alrogatto@gmail.com",
    "phone": "1234567890"
  },
  {
    "id": 2,
    "name": "John Lennon",
    "email": "johnlennon@apple.com",
    "phone": "0987654321"
  }
]
```

1.2. Criar Cliente

Endpoint:

POST /clients

Descrição:

Cria um novo cliente.

Exemplo de Requisição:

- **Método:** POST
- **URL:** http://localhost:8000/api/clients
- **Body (JSON):**

json

```
{
  "name": "Alberto Rogatto",
  "email": "alrogatto@gmail.com",
  "phone": "1234567890"
}
```

Exemplo de Resposta (HTTP 201):

```
{
  "id": 1,
  "name": "Alberto Rogatto",
  "email": "alrogatto@gmail.com",
  "phone": "1234567890"
}
```

Código de Erro (HTTP 422 - Validação):

json

```
{
  "message": "Validation error",
  "errors": {
    "email": ["The email has already been taken."]
  }
}
```

1.3. Atualizar Cliente

Endpoint:

PUT /clients/{id}

Descrição:

Atualiza os dados de um cliente específico.

Exemplo de Requisição:

- Método: PUT
- URL: http://localhost:8000/api/clients/1
- Body (JSON):

json

```
{
  "name": "Alberto Rogatto Updated",
  "email": "alrogatto_updated@gmail.com",
  "phone": "9876543210"
}
```

Exemplo de Resposta (HTTP 200):

json

```
{
  "id": 1,
  "name": "Alberto Rogatto Updated",
  "email": "alrogatto_updated@gmail.com",
  "phone": "9876543210"
}
```

Código de Erro (HTTP 404):

json

```
{
  "message": "Client not found."
}
```

1.4. Deletar Cliente

Endpoint:

DELETE /clients/{id}

Descrição:

Exclui um cliente específico.

Exemplo de Requisição:

- Método: DELETE
- URL: http://localhost:8000/api/clients/1

Exemplo de Resposta (HTTP 200):

json

```
{  
  "message": "Client deleted successfully."  
}
```

2. Gerenciar Mídias

2.1. Listar Mídias

Endpoint:

GET /medias

Descrição:

Retorna a lista de todas as mídias cadastradas.

Exemplo de Resposta (HTTP 200):

json

```
[
  {
    "id": 1,
    "title": "O Iluminado",
    "genre": "Suepense",
    "availability": true,
    "price": 1.99
  },
  {
    "id": 2,
    "title": "Turma da Mônica",
    "genre": "Infantil",
    "availability": false,
    "price": 1.99
  }
]
```

2.2. Criar Mídia

Endpoint:

POST /medias

Descrição:

Cria uma nova mídia.

Exemplo de Requisição:

json

```
{
  "title": "O Iluminado",
  "genre": "Suspense",
  "availability": true,
  "price": 1.99
}
```

Exemplo de Resposta (HTTP 201):

json

```
{
  "id": 1,
  "title": "O Iluminado",
  "genre": "Suspense",
  "availability": true,
  "price": 1.99
}
```

2.3. Atualizar Mídia

Endpoint:

PUT /medias/{id}

Descrição:

Atualiza os dados de uma mídia específica.

Exemplo de Requisição:

json

```
{
  "title": "El Iluminado",
  "genre": "Suspense",
  "availability": true,
  "price": 2.99
}
```

Exemplo de Resposta (HTTP 200):

json

```
{
  "id": 1,
  "title": "El Iluminado",
  "genre": "Suspense",
  "availability": true,
  "price": 2.99
}
```

2.4. Deletar Mídia

Endpoint:

DELETE /medias/{id}

Descrição:

Exclui uma mídia específica.

Exemplo de Resposta (HTTP 200):

json

```
{  
  "message": "Media deleted successfully."  
}
```

3. Gerenciar Locações

3.1. Alugar uma Mídia

Endpoint:

POST /rentals/rent

Descrição:

Registra a locação de uma mídia por um cliente.

Exemplo de Requisição:

json

```
{
  "client_id": 1,
  "media_id": 2
}
```

Exemplo de Resposta (HTTP 200):

json

```
{
  "message": "Rental process initiated successfully."
}
```

3.2. Devolver uma Mídia

Endpoint:

POST /rentals/{id}/return

Descrição:

Registra a devolução de uma mídia.

Exemplo de Resposta (HTTP 200):

json

```
{
  "message": "Media returned successfully.",
  "rental": {
    "id": 1,
    "client_id": 1,
    "media_id": 2,
    "rented_at": "2024-12-08T12:00:00Z",
    "returned_at": "2024-12-09T15:00:00Z"
  }
}
```