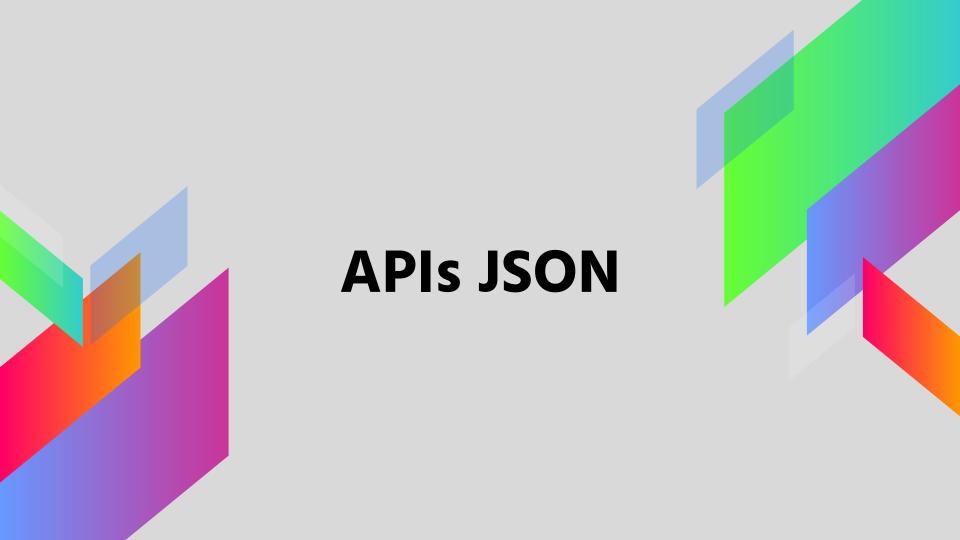


LARAVEL

AULA 09



Uma API pode ser considerada como o conjunto de funções e rotinas criadas para serem utilizadas por outro software.

Isso oferece uma grande vantagem na hora de desenvolver aplicativos multiplataforma, pois desta forma é possível concentrar toda a lógica do negócio em um só lugar, acessível por muitos outros aplicativos ou programas.



API - Application Programming Interface

(Em português, significa Interface de Programação de Aplicações)

Trata-se de um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos e documentados por uma aplicação A, para que outras aplicações consigam utilizar as funcionalidades desta aplicação A, sem precisar conhecer detalhes da implementação do software.

A aplicação B pode, por exemplo, utilizar qualquer outra linguagem de programação para utilizar os recursos oferecidos pela API.

JSON

É basicamente um formato leve de troca de informações/dados entre sistemas.

```
{
    "employees":[{
        "firstName":"John",
        "lastName":"Doe"
    }]
}
```

XML é um outro formato bastante utilizado.

routes/api.php

```
// Rotas da API de Filmes
Route::get('filmes', 'FilmesController@index');
Route::get('filmes/{id}', 'FilmesController@show');
Route::post('filmes', 'FilmesController@store');
Route::put('filmes/{id}', 'FilmesController@update');
Route::delete('filmes/{id}', 'FilmesController@delete');
// Forma simplificada
Route::apiResource('filmes', 'FilmesController');
```

GET - Consulta alguma informação (ou um conjunto)

POST - Cria alguma informação

PUT - Atualiza alguma informação

DELETE - Apaga alguma informação

Métodos do Controller da API

php artisan make:controller FilmesController --api

```
class FilmesController extends Controller
    public function index()
    public function store(Request $request)
    public function show($id)
    public function update(Request $request, $id)
    public function destroy($id)
        // Para excluir um filme através do ID
```

Respostas (RESPONSE)

```
return response()->json($filme, CODIGO_HTTP);
```

200: OK. The standard success code and default option.

201: Object created. Useful for the store actions.

204: No content. When an action was executed successfully, but there is no content to return.

206: Partial content. Useful when you have to return a paginated list of resources.

400: Bad request. The standard option for requests that fail to pass validation.

401: Unauthorized. The user needs to be authenticated.

403: Forbidden. The user is authenticated, but does not have the permissions to perform an action.

404: Not found. This will be returned automatically by Laravel when the resource is not found.

500: Internal server error. Ideally you're not going to be explicitly returning this, but if something unexpected breaks, this is what your user is going to receive.

503: Service unavailable. Pretty self explanatory, but also another code that is not going to be returned explicitly by the application.

Algumas APIs que outros já criaram =)

Site com uma biblioteca de APIs encontradas por aí https://any-api.com/

Viacep: Para pesquisar um endereço a partir de um CEP

https://viacep.com.br/ws/01001000/json/

NY Times: Para obter as últimas notícias publicadas

https://api.nytimes.com/svc/topstories/v2/home.json?api-key =9502f2de0b2d4369bb6ae9873ed79ecd

Para localizar informações de um CNPJ

https://www.receitaws.com.br/v1/cnpj/27865757000102

