|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A picture containing icon  Description automatically generated | | Curso de TeSP em  Programação de Sistemas de Informação  SIS | |
|  |  | |  |
| **Ano Letivo 2021/2022** | **Av. Periódica** | | **2º Ano, 1º Semestre** |

|  |
| --- |
| **PROJETO DE SERVIÇOS E INTEROPERABILIDADE DE SISTEMAS** |

**Relatório de Acompanhamento do**

**Ciclo de Desenvolvimento de Software do Projeto em Serviços e Interoperabilidade de Sistemas**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Turno**: PL1 | **Grupo**: 1 | **Docente**: Mário Fernandes |
| **Nº 2202415** | Andreia Agostinho | |
| **Nº 2201126** | Diogo Pereira | |
| **Nº 2201131** | Gonçalo Ferreira | |

Instituto Politécnico de Leiria

Torres Vedras

Curso Técnico Superior Profissional de Programação de Sistemas de Informação

10 de Janeiro de 2022

Andreia Agostinho

Diogo Pereira

Gonçalo Ferreira

**Índice**

[1 Introdução 4](#_Toc90820790)

[2 Endpoints 5](#_Toc90820791)

[2.1 Cars 5](#_Toc90820792)

[2.1.1 Descrição 5](#_Toc90820793)

[2.1.2 Métodos de Implementação 6](#_Toc90820794)

[2.2 Companies 6](#_Toc90820795)

[2.2.1 Descrição 6](#_Toc90820796)

[2.2.2 Métodos de Implementação 6](#_Toc90820797)

[2.3 CompaniesList 6](#_Toc90820798)

[2.3.1 Descrição 6](#_Toc90820799)

[2.3.2 Métodos de Implementação 6](#_Toc90820800)

[2.4 Contributors 6](#_Toc90820801)

[2.4.1 Descrição 6](#_Toc90820802)

[2.4.2 Métodos de Implementação 6](#_Toc90820803)

[2.5 Login 6](#_Toc90820804)

[2.5.1 Descrição 6](#_Toc90820805)

[2.5.2 Métodos de Implementação 6](#_Toc90820806)

[2.6 Repairs 6](#_Toc90820807)

[2.6.1 Descrição 6](#_Toc90820808)

[2.6.2 Métodos de Implementação 6](#_Toc90820809)

[2.7 Schedules 6](#_Toc90820810)

[2.7.1 Descrição 6](#_Toc90820811)

[2.7.2 Métodos de Implementação 7](#_Toc90820812)

[2.8 Signup 7](#_Toc90820813)

[2.8.1 Descrição 7](#_Toc90820814)

[2.8.2 Métodos de Implementação 7](#_Toc90820815)

[2.9 User 7](#_Toc90820816)

[2.9.1 Descrição 7](#_Toc90820817)

[2.9.2 Métodos de Implementação 7](#_Toc90820818)

[3 Conclusão 8](#_Toc90820819)

# Introdução

No âmbito da unidade curricular de PlatSI do 1º Semestre do 2º ano do Curso TeSP de Programação de Sistemas de Informação do Instituto Politécnico de Leiria, foi criado o projeto “CarBuddy”, que consiste numa plataforma de gestão de todo o tipo de veículos, desde as suas reparações às suas manutenções.

Assim, para a Unidade Curricular de PlatSI, o objetivo do projeto é a criação e desenvolvimento do Website, para a Unidade Curricular de SIS, o objetivo é o desenvolvimento de uma API e para a Unidade Curricular de AMSI, o objetivo é a criação de uma aplicação móvel.

O nosso projeto de gestão de reparação de veículos, consiste numa combinação de três componentes, sendo eles:

Um website, onde se fazem gestão de contas de utilizador, onde vão ser vistos/registados os veículos, o seu estado e as suas reparações.

Uma aplicação, onde cada cliente tem listadas todas as reparações e os respetivos veículos e o colaborador/mecânico, inserindo o VIN do carro acede ao histórico de reparações.

Uma API, para ser possível fazer uma interligação de dados entre ambos os componentes referidos anteriormente.

O objetivo, é que mesmo a nível internacional, se possam registar e verificar o histórico de reparações.

O projeto é comum entre ambas as disciplinas, mas as fases que traçam este projeto são divididas pelas três, conforme a sua pertinência.

# Endpoints

## Cars

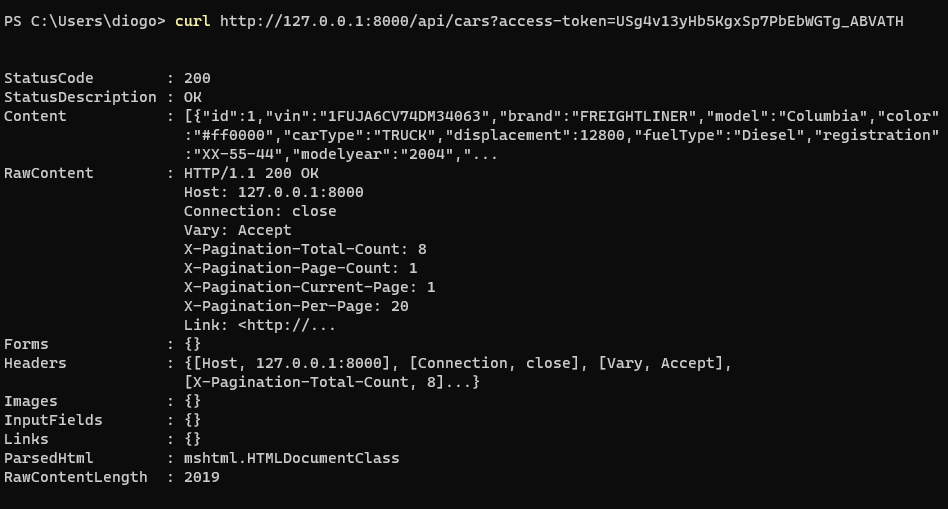
### Métodos de Implementação

Método GET

Este método serve para obter todos os veículos registados na plataforma.

Apenas o administrator consegue fazer GET de todos os veículos registados na plataforma.

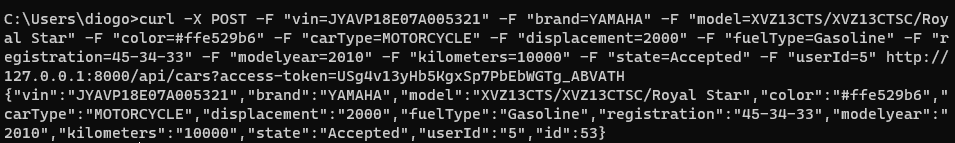
Relativamente ao Token, este é variável consoante o utilizador.



URL: curl http://127.0.0.1:8000/api/cars?access-token=USg4v13yHb5KgxSp7PbEbWGTg\_ABVATH

Método POST Default

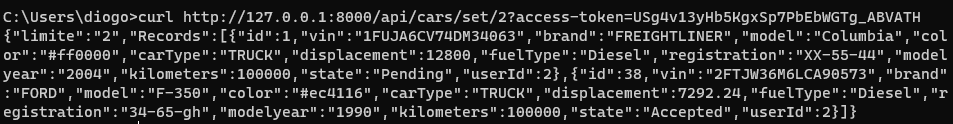
Este método serve para adicionar um novo veículo.



URL: curl -X POST -F "vin=JYAVP18E07A005321" -F "brand=YAMAHA" -F "model=XVZ13CTS/XVZ13CTSC/Royal Star" -F "color=#ffe529b6" -F "carType=MOTORCYCLE" -F "displacement=2000" -F "fuelType=Gasoline" -F "registration=45-34-33" -F "modelyear=2010" -F "kilometers=10000" -F "state=Accepted" -F "userId=5" <http://127.0.0.1:8000/api/cars?access-token=USg4v13yHb5KgxSp7PbEbWGTg_ABVATH>

Método SET

Este método serve para mostrar uma quantidade específica de dados, neste caso, todos os veículos até a um certo limite.



URL: curl http://127.0.0.1:8000/api/cars/set/2?access-token=USg4v13yHb5KgxSp7PbEbWGTg\_ABVATH

Método TOTAL

Este método só pode ser executado pelo administrador.

Serve para obter o número total de veículos registados na plataforma.



URL: curl <http://127.0.0.1:8000/api/cars/total?access-token=USg4v13yHb5KgxSp7PbEbWGTg_ABVATH>

Método TOTAL USER

Este método só pode ser executado pelo utilizador.

Serve para obter o número total de veículos registados na plataforma pelo mesmo, através da utilização do access Token.



URL: curl <http://127.0.0.1:8000/api/cars/totaluser?access-token=hg95zPz_0_IKUJVLRnf07jwT7cgE_ad2>

Método DELETE

Este método só pode ser executado pelo administrador

Serve para eliminar o veículo selecionado pelo administrador.

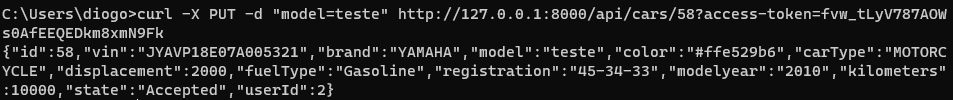


URL: curl -X DELETE http://127.0.0.1:8000/api/cars/58?access-token=USg4v13yHb5KgxSp7PbEbWGTg\_ABVATH

Método PUT

Este método só pode ser executado pelo administrador

Serve para atualizar os dados do veículo selecionado pelo administrador.



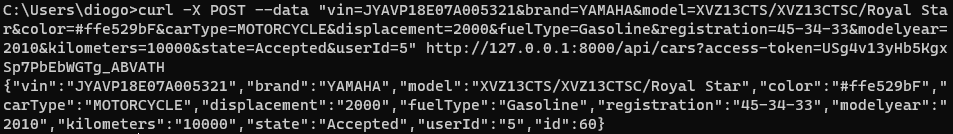
URL: curl -X PUT -d "model=teste" http://127.0.0.1:8000/api/cars/58?access-token=fvw\_tLyV787AOWs0AfEEQEDkm8xmN9Fk

Método DELETE

Este método só pode ser executado pelo utilizador mencionado no access token.(CUSTOM)

Método POST Custom

Neste método é necessário ser administrador, visto que é uma custom action.



url: curl -X POST --data "vin=JYAVP18E07A005321&brand=YAMAHA&model=XVZ13CTS/XVZ13CTSC/Royal Star&color=#ffe529bF&carType=MOTORCYCLE&displacement=2000&fuelType=Gasoline&registration=45-34-33&modelyear=2010&kilometers=10000&state=Accepted&userId=5" http://127.0.0.1:8000/api/cars?access-token=USg4v13yHb5KgxSp7PbEbWGTg\_ABVATH

## Companies

### Métodos de Implementação

## CompaniesList

### Métodos de Implementação

## Contributors

### Métodos de Implementação

## Login

### Métodos de Implementação

## Repairs

### Métodos de Implementação

## Schedules

### Métodos de Implementação

## Signup

### Métodos de Implementação

## User

### Métodos de Implementação

## 

# Conclusão

Com a elaboração deste projeto, cujo tema seria a criação de uma API onde o objetivo é fornecer dados à nossa aplicação web e aplicação android, conseguimos desenvolver a prática da programação orientada a objetos e a sistemas REST.

A nível de dificuldades podemos referir, que inicialmente, não sabíamos por onde começar. Com o passar do tempo, e das aulas da UC de SIS, e após algumas das fichas práticas, fomos ganhando prática no desenvolvimento de API’s REST, sendo também bastante útil toda a documentação da YII framework. Bem perto do fim do projeto, sentimentos dificuldades também, na implementação da tecnologia Mosquitto, pois não sabíamos bem onde a utilizar.

Enquanto grupo, o trabalho foi sempre divido e muito bem gerido entre nós, podendo assim, dizer que ambos os três elementos do grupo trabalharam de igual modo. O grupo fica contente por conseguir concluir assim um projeto com esta grandeza, pois sentimos evolução pessoal e profissional ao realizar este projeto.