

Curso Técnico Superior Profissional em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

Unidade Curricular: Desenvolvimento Web – Front-End

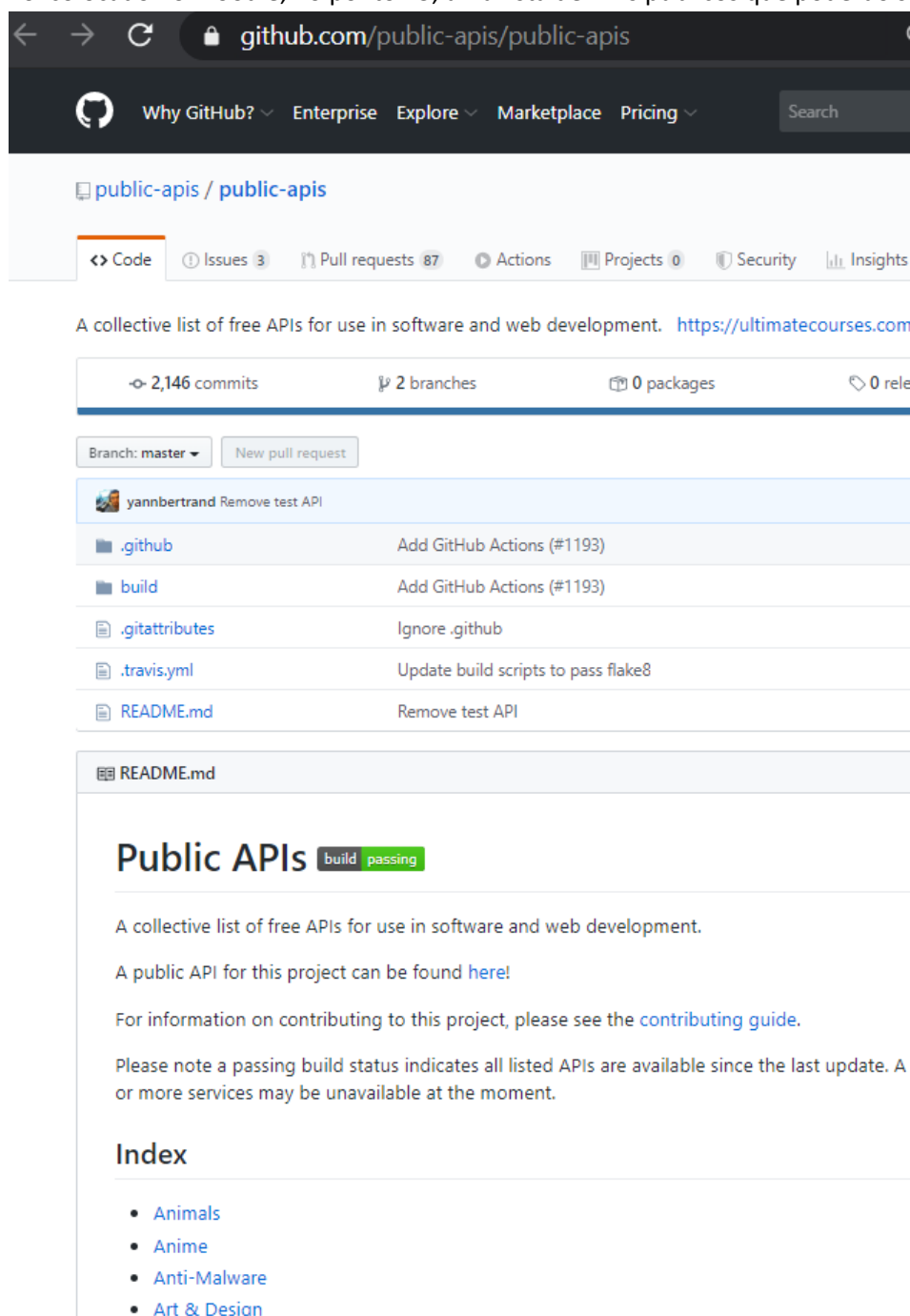
1.º Ano/2.º Semestre

Docente: Marco Miguel Olival Olim

Data 26/03/2020

ESTE EXERCÍCIO ABORDA A INTERAÇÃO COM APPLICATION PROGRAM INTERFACES (API)

Foi colocado no moodle, no ponto 13, uma lista de APIs públicas que poderão servir de base para o projeto:



The screenshot shows the GitHub repository page for 'public-apis/public-apis'. The repository has 2,146 commits, 2 branches, 0 packages, and 0 releases. The README file is selected, showing the following content:

Public APIs build passing

A collective list of free APIs for use in software and web development.

A public API for this project can be found [here](#)!

For information on contributing to this project, please see the [contributing guide](#).

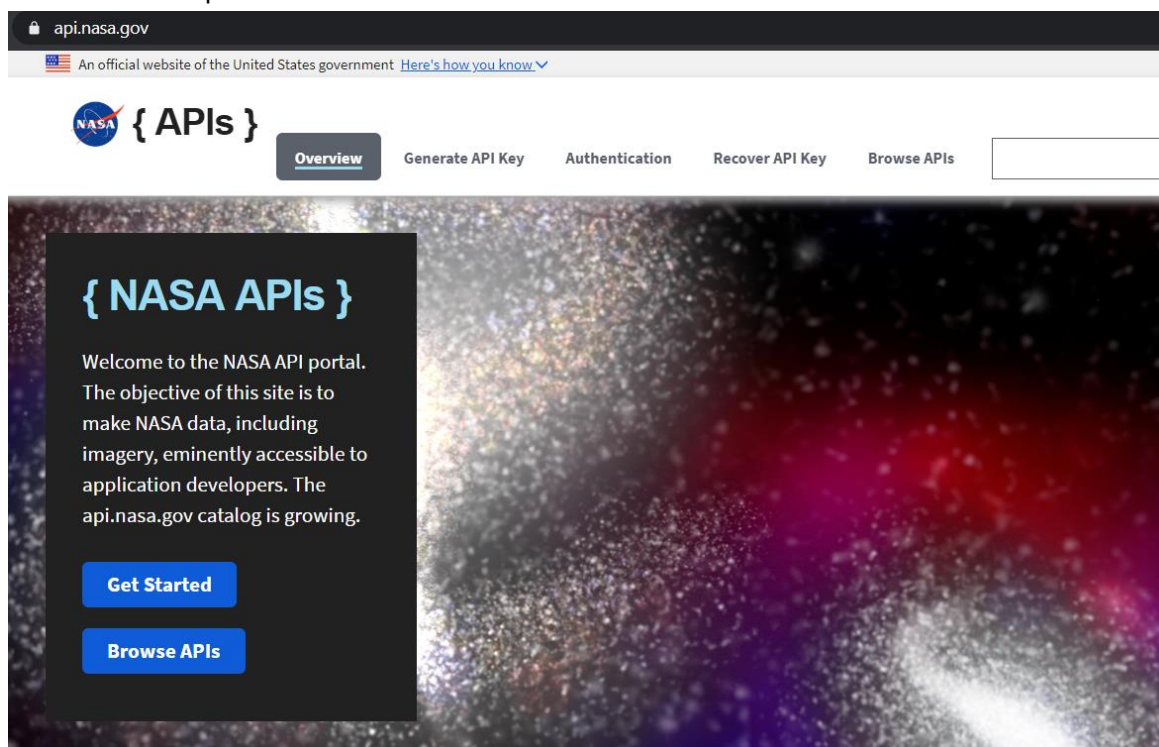
Please note a passing build status indicates all listed APIs are available since the last update. A or more services may be unavailable at the moment.

Index

- [Animals](#)
- [Anime](#)
- [Anti-Malware](#)
- [Art & Design](#)

Cofinanciado por:

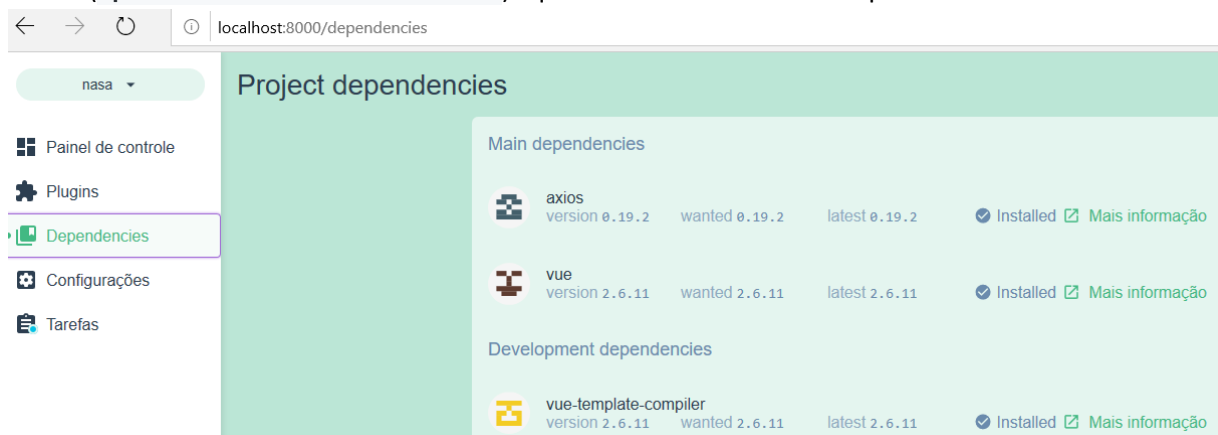
A título de exemplo vamos aceder ao da NASA:



Neste site, para aceder a toda a informação é preciso um registo que depois irá providenciar uma chave para poderem aceder à API. No entanto alguma informação pode ser acedida diretamente, sendo o resultado um obtido em JSON:



Iniciamos um novo projeto com o **vue ui** sem selecionar plugins e dependências para já. Adicionamos apenas o **axios** (`npm install axios --save`) que é um cliente HTTP para nos facilitar o acesso à API



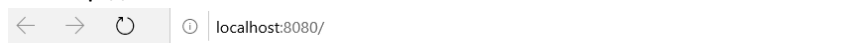
Cofinanciado por:



Em tarefas fazemos serve e depois Abrir App



Em <http://localhost:8080> obtemos:



Welcome to Your Vue.js App

For a guide and recipes on how to configure / customize this project,
check out the [vue-cli documentation](https://cli.vuejs.org).

Installed CLI Plugins

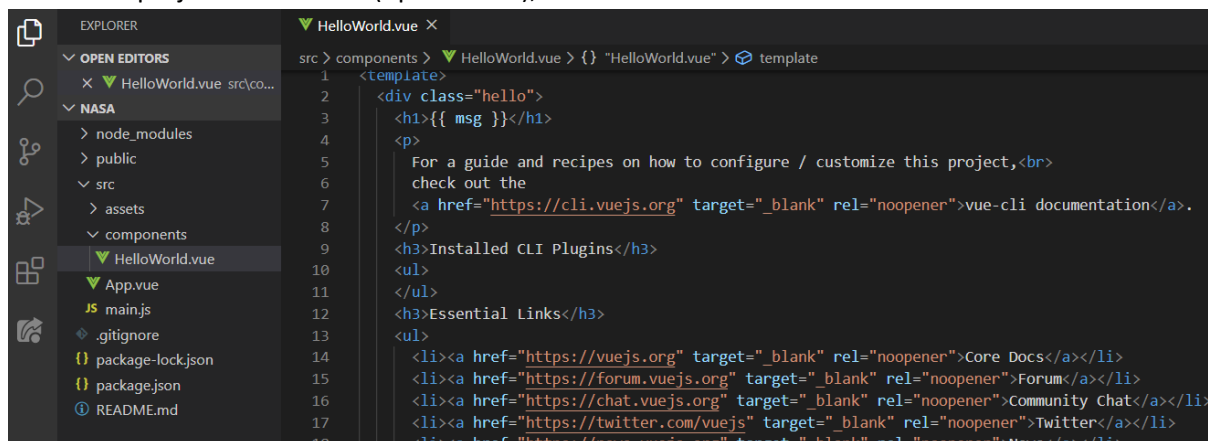
Essential Links

[Core Docs](#) [Forum](#) [Community Chat](#) [Twitter](#) [News](#)

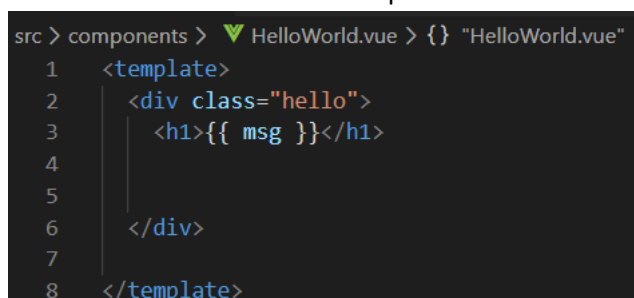
Ecosystem

[vue-router](#) [vuex](#) [vue-devtools](#) [vue-loader](#) [awesome-vue](#)

Abrimos o projeto no VS Code (open folder), sendo esta a estrutura inicial:



Vamos utilizar este mesmo componente HelloWorld.vue e começamos por apagar o conteúdo desnecessário



Cofinanciado por:



Para acedermos à API com o axios, vamos criar um método que “carregaInfo” que acede à API e coloca os resultados dessa chamada numa propriedade “resultado”:

```
18 <script>
19 import axios from "axios";
20 export default {
21   name: 'HelloWorld',
22   props: {
23     msg: String
24   },
25   data() {
26     return {
27       pesquisa: "",
28       resultado: ""
29     }
30   },
31   methods:{
32     carregaInfo(query){
33       axios.get("https://images-api.nasa.gov/search?q=" + query + "&media_type=image")
34         .then(res=> {
35           this.resultado= res.data.collection.items
36         })
37     }
38   }
39 }
40 </script>
```

Se verificassem esta chamada à API com, por exemplo, o Postman, verificavam que recebiamos os seguintes resultados:

```
▲ [object Object]: {config: Object, data: Object, headers: Object, request: XMLHttpRequest, status: 200...}
  ▸ config: Object
  ▲ data: Object
    ▲ collection: Object
      href: "https://images-api.nasa.gov/search?q=earth&media_type=image"
      ▲ items: Array
        ▲ [0...9]: Array
          ▲ 0: Object
            ▲ data: Array
              ▲ 0: Object
                center: "JPL"
                date_created: "1998-06-04T18:10:28Z"
                description: "During its flight, NASA's Galileo spacecraft returned images of the Earth and Moon. Separate images of the Earth and Moon were combined to generate this view. http://photojournal.jpl.nasa.gov/catalog/PIA00342"
                description_508: "During its flight, NASA's Galileo spacecraft returned images of the Earth and Moon. Separate images of the Earth and Moon were combined to generate this view. "
                ▸ keywords: Array
                  media_type: "image"
                  nasa_id: "PIA00342"
                  secondary_creator: "NASA/JPL/USGS"
                  title: "The Earth & Moon"
                ▸ __ob__: Object
                ▸ __proto__: Object
                href: "https://images-assets.nasa.gov/image/PIA00342/collection.json"
              ▲ links: Array
                ▲ 0: Object
                  href: "https://images-assets.nasa.gov/image/PIA00342/PIA00342~thumb.jpg"
                  rel: "preview"
                  render: "image"
                  ▸ __ob__: Object
                  ▸ __proto__: Object
                ▸ __ob__: Object
                ▸ __proto__: Object
              ▸ 1: Object
```

Cofinanciado por:



O que nos interessa é o conteúdo de links e de data. Vamos aceder com o Vue na template desta forma, usando apenas o título e descrição do objeto e um bind para a imagem associada no link web:

```
7 <h3>{{res.data[0].title}}</h3>
8 
9 <p>{{res.data[0].description}}</p>
```

Vamos agora inserir uma caixa de pesquisa e um botão para enviar um tema para a chamada da API

```
src > components > HelloWorld.vue > {} "HelloWorld.vue" > template
1 <template>
2   <div class="hello">
3     <h1>{{ msg }}</h1>
4     <input type="text" v-model="pesquisa">
5     <button @click='carregaInfo(pesquisa) '>pesquisa</button>
6
7   </div>
```

Para interagir nos resultados usamos um v-for

```
src > components > HelloWorld.vue > {} "HelloWorld.vue"
1 <template>
2   <div class="hello">
3     <h1>{{ msg }}</h1>
4     <input type="text" v-model="pesquisa">
5     <button @click='carregaInfo(pesquisa) '>pesquisa</button>
6
7     <div v-for="(res,index) in resultado" :key="index">
8       <h3>{{res.data[0].title}}</h3>
9       
10      <p>{{res.data[0].description}}</p>
11    </div>
12
13   </div>
14
15 </template>
```

Teremos obtido:



Welcome to Your Vue.js App

Cofinanciado por:



Se efetuarmos uma pesquisa como “mars” ou “rover” obtemos:

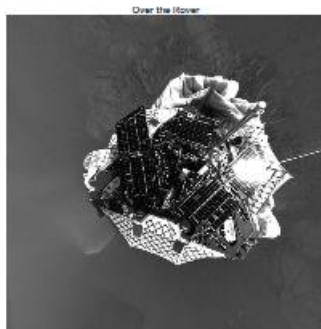


Welcome to Your Vue.js App

Search



Rover team members with the Mars Exploration Rover.



Over the Rover



Movers and Sojourner

The twin rovers of NASA's Mars Exploration Rover Mission pose with their groundbreaking predecessor, the flight spare of the Sojourner rover from NASA's 1997 Pathfinder mission.



Summit Panorama with Rover Deck



Hover Magneta All Around

Cofinanciado por:

