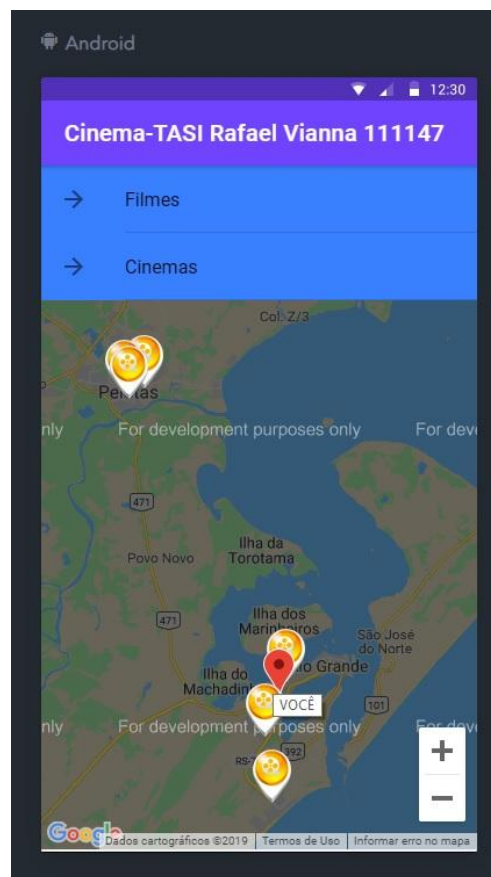


TÓPICOS AVANÇADOS EM SISTEMAS PARA A INTERNET



Aplicativo Cinema - Node Js + Ionic Framework

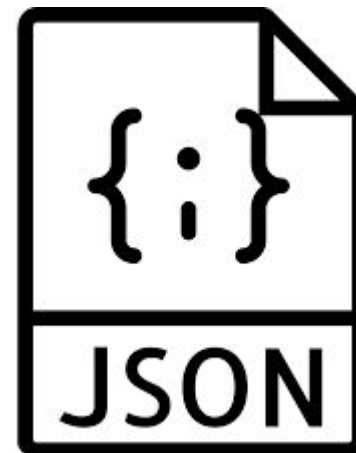
RAFAEL OLIVEIRA - 111147

- 1) Introdução;
- 2) Tecnologias;
- 3) Tela Inicial;
- 4) Lista de Cinemas por Cidade;
- 5) Localização dos Cinemas;
- 6) Lista de Gêneros;
- 7) Filmes;
- 8) Códigos fonte;
- 9) Conclusão;
- 10) Referências;

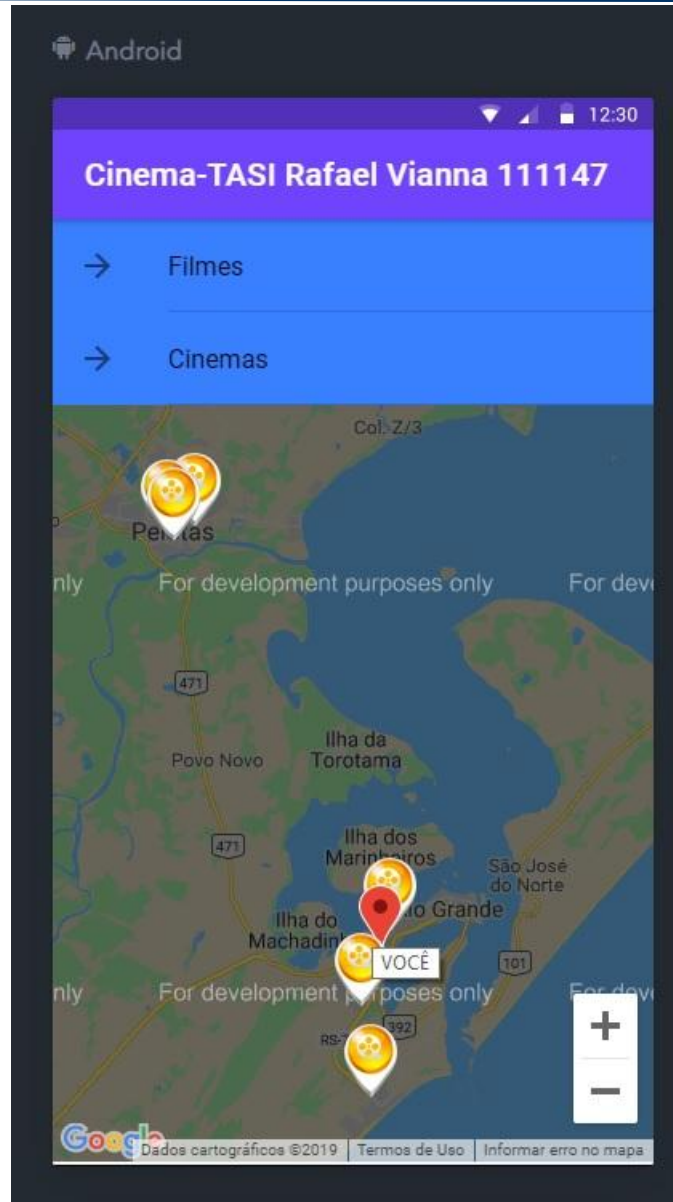
Introdução

Esse trabalho apresentar uma opção atual para desenvolvimento de aplicativos móveis. Assim **Node.js + Ionic Framework** além de possuírem **versões gratuitas**, serem de fácil aprendizagem e possuírem ampla documentação, mas principalmente pela flexibilidade para desenvolver **aplicativos híbridos**, criando um projeto com HTML5, CSS3 e JavaScript utilizando o modelo de **arquitetura MVC**, e gerando o aplicativo como componente **WebView** que encapsula as páginas e as apresenta no formato de uma aplicação nativa, isso tudo pode rodar em servidor dedicado ou na nuvem.

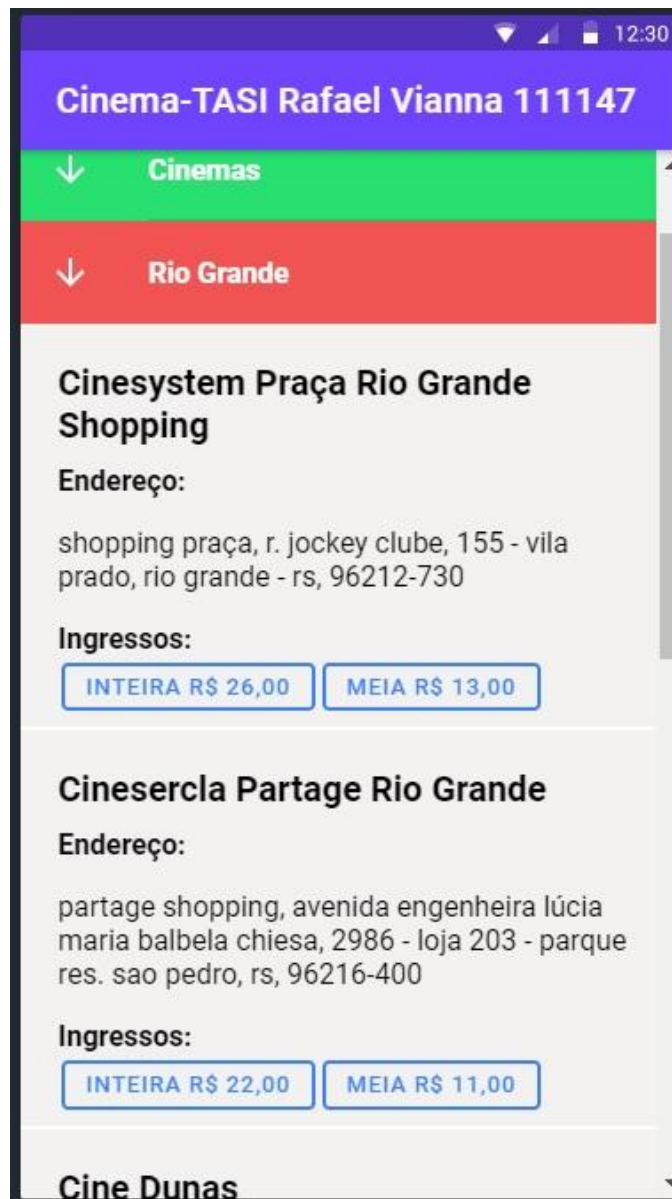
O Node.js + Ionic Framework convergem diversas tecnologias de desenvolvimento web, além de possuir integração com **APIs da Google e Moviedb** e outras grandes empresas de serviços via internet



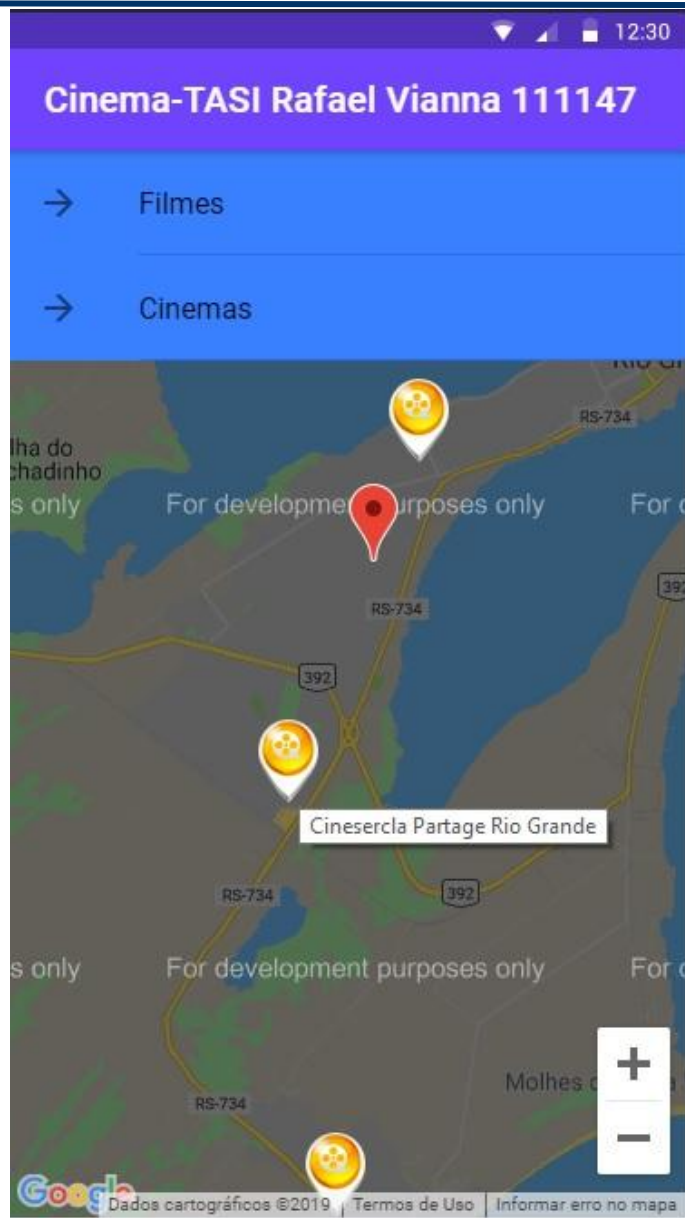
Tela Inicial;



Lista de Cinemas por Cidade



Localização dos Cinemas



Lista de Gêneros



Cinema-TASI Rafael Vianna 111147


↓ Filmes

↓ Ação

↓ Dark Phoenix

2019-06-05

Dark Phoenix




The X-Men face their most formidable and powerful foe when one of their own, Jean Grey, starts to spiral out of control. During a rescue mission in outer space, Jean is nearly killed when she's hit by a mysterious cosmic force. Once she returns home, this force not only makes her

Cinema-TASI Rafael Vianna 111147

↓ Captain Marvel

2019-03-06

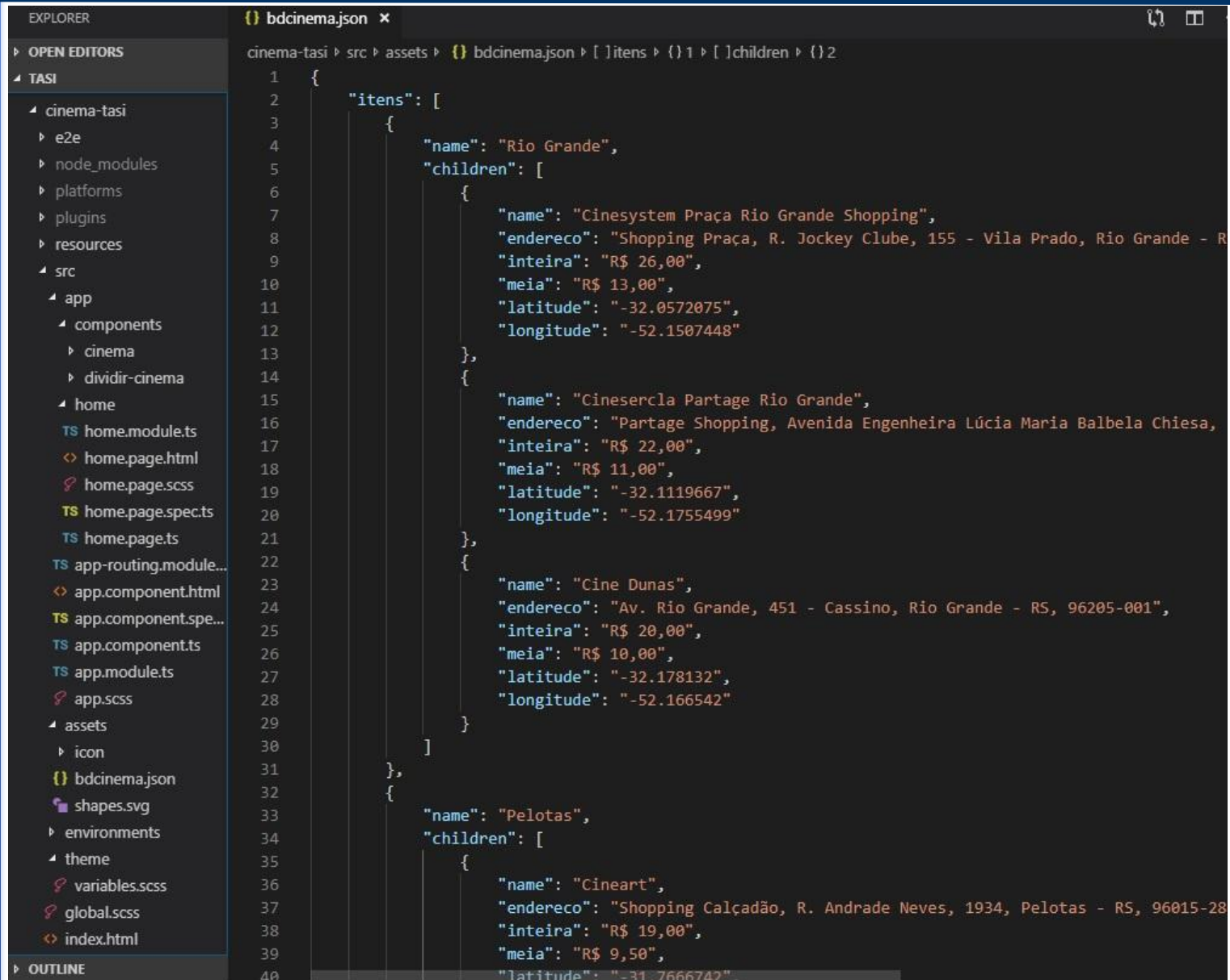
Captain Marvel



The story follows Carol Danvers as she becomes one of the universe's most powerful heroes when Earth is caught in the middle of a galactic war between two alien races. Set in the 1990s, Captain Marvel is an all-new adventure from a previously unseen period in the history of the Marvel Cinematic Universe.

→ Godzilla: King of the Monsters

Códigos fonte



```
EXPLORER
└─ OPEN EDITORS
  └─ TASI
    └─ cinema-tasi
      └─ e2e
      └─ node_modules
      └─ platforms
      └─ plugins
      └─ resources
      └─ src
        └─ app
          └─ components
            └─ cinema
            └─ dividir-cinema
          └─ home
            TS home.module.ts
            < home.page.html
            home.page.scss
            TS home.page.spec.ts
            TS home.page.ts
            TS app-routing.module...
            < app.component.html
            TS app.component.spe...
            TS app.component.ts
            TS app.module.ts
            app.scss
          └─ assets
            └─ icon
            {} bdcinema.json
            shapes.svg
          └─ environments
          └─ theme
            variables.scss
            global.scss
            < index.html
  └─ OUTLINE

bdcinema.json
cinema-tasi ▸ src ▸ assets ▸ {} bdcinema.json ▸ [ ] itens ▸ {} 1 ▸ [ ] children ▸ {} 2
1 {
2   "itens": [
3     {
4       "name": "Rio Grande",
5       "children": [
6         {
7           "name": "Cinesystem Praça Rio Grande Shopping",
8           "endereco": "Shopping Praça, R. Jockey Clube, 155 - Vila Prado, Rio Grande - R
9           "inteira": "R$ 26,00",
10          "meia": "R$ 13,00",
11          "latitude": "-32.0572075",
12          "longitude": "-52.1507448"
13        },
14        {
15          "name": "Cinesercla Partage Rio Grande",
16          "endereco": "Partage Shopping, Avenida Engenheira Lúcia Maria Balbela Chiesa,
17          "inteira": "R$ 22,00",
18          "meia": "R$ 11,00",
19          "latitude": "-32.1119667",
20          "longitude": "-52.1755499"
21        },
22        {
23          "name": "Cine Dunas",
24          "endereco": "Av. Rio Grande, 451 - Cassino, Rio Grande - RS, 96205-001",
25          "inteira": "R$ 20,00",
26          "meia": "R$ 10,00",
27          "latitude": "-32.178132",
28          "longitude": "-52.166542"
29        }
30      ]
31    },
32    {
33      "name": "Pelotas",
34      "children": [
35        {
36          "name": "Cineart",
37          "endereco": "Shopping Calçadão, R. Andrade Neves, 1934, Pelotas - RS, 96015-28
38          "inteira": "R$ 19,00",
39          "meia": "R$ 9,50",
40          "latitude": "-31.7666742"
```

<> cinema.component.html x

cinema-tasi ▸ src ▸ app ▸ components ▸ cinema ▸ <> cinema.component.html ▸ ...

```
1 <ion-item class="child-item" text-wrap detail="false" lines="none">
2   <ion-row no-padding align-items-center>
3     <ion-col>
4       <h4><b>{{ cinema.name }}</b></h4>
5       <ion-label><b>Endereço:</b></ion-label>
6       <p text-lowercase color="medium"> {{ cinema.endereco }}</p>
7       <ion-label><b>Ingressos:</b></ion-label>
8       <ion-button fill="outline" (click)="buyItem(cinema)">Inteira {{ cinema.inteira }}</ion-button>
9       <ion-button fill="outline" (click)="buyItem(cinema)">Meia {{ cinema.meia }}</ion-button>
10    </ion-col>
11  </ion-row>
12 </ion-item>
13
```

```
TS home.page.ts x
cinema-tasi ▸ src ▸ app ▸ home ▸ TS home.page.ts ▸ 🏠 HomePage ▸ 🎬 toggleCinema
72 criarMap(dados: any) {
73   this.geolocation.getCurrentPosition()
74   .then((resp) => {
75     var directionsDisplay = new google.maps.DirectionsRenderer();
76     var startPosition = new google.maps.LatLng(resp.coords.latitude, resp.coords.longitude);
77     var destinationPosition;
78     const mapOptions = {
79       zoom: 9,
80       center: startPosition,
81     }
82     this.map = new google.maps.Map(document.getElementById('map'), mapOptions);
83     new google.maps.Marker({
84       position: startPosition,
85       map: this.map,
86       title: 'VOCÊ',
87     });
88     for (var i = 0; i < dados.length; i++) {
89       for (var j = 0; j < dados[i].children.length; j++) {
90         destinationPosition = new google.maps.LatLng(dados[i].children[j].latitude, dados[i].children[j].longitude);
91         new google.maps.Marker({
92           position: destinationPosition,
93           map: this.map,
94           title: dados[i].children[j].name,
95           icon: './assets/icon/movie.png'
96         });
97       }
98     }
99     directionsDisplay.setMap(this.map);
100   }).catch((error) => {
101     console.log('Erro ao recuperar sua posição', error);
102   });
103 }
104 }
```



```
TS home.page.ts x
cinema-tasi ▸ src ▸ app ▸ home ▸ TS home.page.ts ▸ HomePage ▸ toggleCinema
104
105   getGenero(){
106     this.tmdbServico.get(this.baseURL + "genre/movie/list?language=pt-BR&" + this.getApikey()).subs
107       data => {
108         const gen = (data as any);
109         const gen_json = JSON.parse(gen._body);
110         this.listaGenero = gen_json.genres;
111         this.getPopularFilm();
112         //console.log(this.listaGenero);
113       }, error => {
114         console.log(error);
115       }
116     )
117   }
118
119   getPopularFilm(){
120     this.tmdbServico.get(this.baseURL + "movie/popular?" + this.getApikey()).subscribe(
121       data => {
122         const film = (data as any);
123         const film_json = JSON.parse(film._body);
124         this.listaFilmes = film_json.results;
125         //console.log(this.listaFilmes);
126       }, error => {
127         console.log(error);
128       }
129     )
130   }
```

Códigos fonte

```

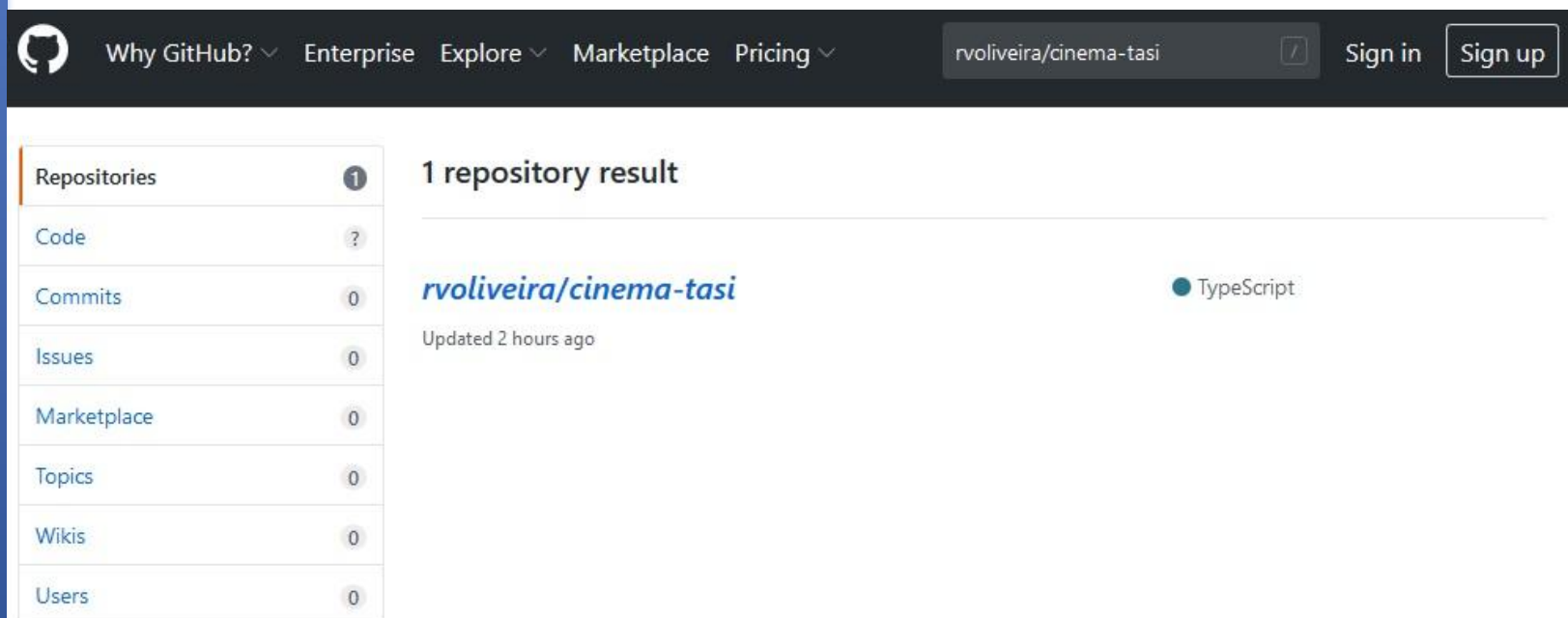
home.page.html x
cinema-tasi ▸ src ▸ app ▸ home ▸ home.page.html ▸ ion-content ▸ div ▸ ion-list.genero-list ▸ div ▸ ion-list.child-list ▸ app
1 <ion-header>
2   <ion-toolbar color="tertiary">
3     <ion-title>
4       Cinema-TASI Rafael Vianna 111147
5     </ion-title>
6   </ion-toolbar>
7 </ion-header>
8 <ion-content>
9   <ion-item tappable (click)="toggleOpcaoFilme()" [ngClass]="{'categoria-active': openfilme, 'categor
10     <ion-icon slot="start" name="arrow-forward" *ngIf="!openfilme"></ion-icon>
11     <ion-icon slot="start" name="arrow-down" *ngIf="openfilme"></ion-icon>
12     <ion-label>Filmes</ion-label>
13   </ion-item>
14   <div *ngIf="openfilme">
15     <ion-list *ngFor="let genero of listaGenero; let g = index;" class="genero-list" lines="none" det
16       <ion-item tappable (click)="toggleGenero(g)" [ngClass]="{'genero-active': genero.open, 'genero'
17         <ion-icon slot="start" name="arrow-forward" *ngIf="!genero.open"></ion-icon>
18         <ion-icon slot="start" name="arrow-down" *ngIf="genero.open"></ion-icon>
19         <ion-label>{{ genero.name }}</ion-label>
20       </ion-item>
21       <div *ngIf="genero.open">
22         <ion-list *ngFor="let filme of listaFilmes; let i = index;" class="accordion-list" lines="non
23           <div *ngFor="let lg of filme.genre_ids; let k = index;">
24             <div *ngIf="genero.id == filme.genre_ids[k]">
25               <ion-item tappable (click)="toggleFilmes(i)" [ngClass]="{'section-active': filme.open,
26                 <ion-icon slot="start" name="arrow-forward" *ngIf="!filme.open"></ion-icon>
27                 <ion-icon slot="start" name="arrow-down" *ngIf="filme.open"></ion-icon>
28                 <ion-label>{{ filme.title }}</ion-label>
29               </ion-item>
30               <div *ngIf="filme.open">
31                 <ion-card>
32                   <ion-card-header>
33                     <ion-card-subtitle>{{ filme.release_date }}</ion-card-subtitle>
34                     <ion-card-title>{{ filme.title }}</ion-card-title>
35                   </ion-card-header>
36                   <img [src]=" 'https://image.tmdb.org/t/p/w300/' + filme.backdrop_path" >
37                   <ion-card-content>{{ filme.overview }}</ion-card-content>
38                 </ion-card>
39               </div>
40             </div>

```

Códigos fonte

Disponível no Github:

<http://github.com/rvoliveira/cinema-tasi>



The screenshot shows the GitHub interface. At the top, there's a navigation bar with links: Why GitHub?, Enterprise, Explore, Marketplace, Pricing, and a search bar containing 'rvoliveira/cinema-tasi'. To the right of the search bar are 'Sign in' and 'Sign up' buttons. Below the navigation bar, on the left, is a sidebar with a list of repository categories: Repositories (1), Code (?), Commits (0), Issues (0), Marketplace (0), Topics (0), Wikis (0), and Users (0). The main content area is titled '1 repository result' and displays the repository 'rvoliveira/cinema-tasi' with a TypeScript icon and the text 'Updated 2 hours ago'.

Diante do desafio de desenvolver um aplicativo mobile a utilização de Node.js + Ionic Framework, se mostrou bem interessante. Além de uma estrutura gratuita, sua instalação é fácil e possui ampla documentação. É possível em poucas horas disponibilizar um app funcionando. Sem necessidade de estruturas pesada e nativas, mas sim tendo noções de MVC e programação orientada a objetos as facilidades aumentam para os desenvolvedores.

A utilização das APIs tanto do Google com do Moviedb foram fáceis devido a ampla documentação e a vasta quantidade de vídeos explicando suas implementações.

4 exemplos de utilização do Google Maps/Geolocalização com Ionic. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=RLoVLt7IbOE&t=893s> . Acessado em 10/06/2019.

Building an Accordion List with Ionic [v4]. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=w5PR_d6eiQI&t=772s . Acessado em 10/06/2019.

05 - Apresentando o The Movie DB - Ionic 4 & Angular. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=GqeZSJrr_MU . Acessado em 10/06/2019.

API Documentation TMBd. Disponível em <https://developers.themoviedb.org/3/getting-started/introduction> . Acessado em 10/06/2019.

Tutoriais e documentação Maps Static API Disponível em https://developers.google.com/maps/documentation/maps-static/intro?hl=pt_BR . Acessado em 10/06/2019.