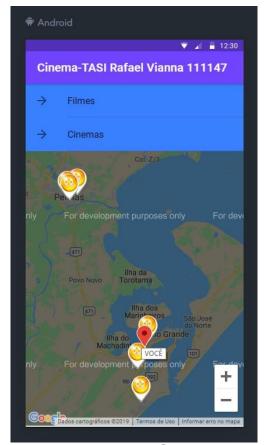


#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

#### **TÓPICOS AVANÇADOS EM SISTEMAS PARA A INTERNET**



**Aplicativo Cinema** 

**RAFAEL OLIVEIRA - 111147** 



#### Sumário

- 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 + lonic 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



## Tecnologias



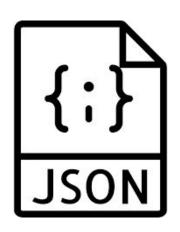






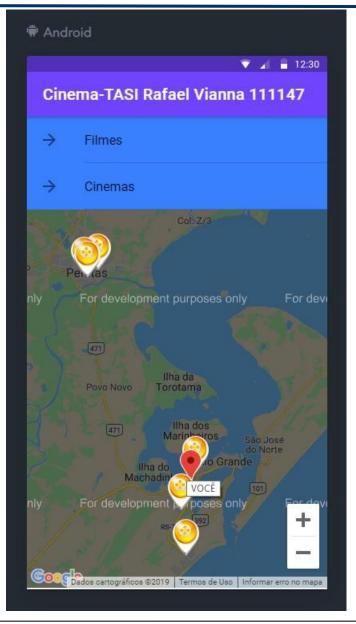






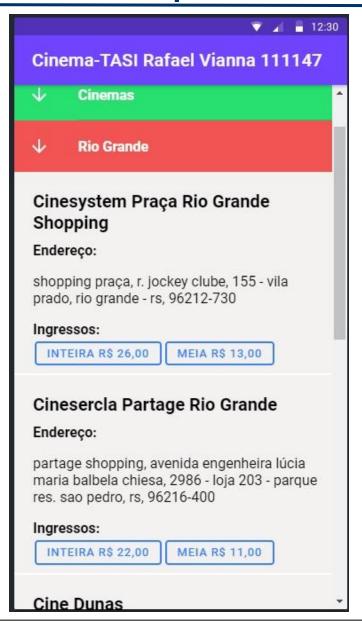


# Tela Inicial;



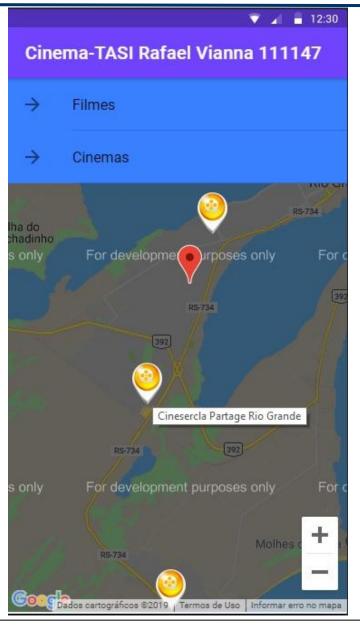


## Lista de Cinemas por Cidade





# Localização dos Cinemas



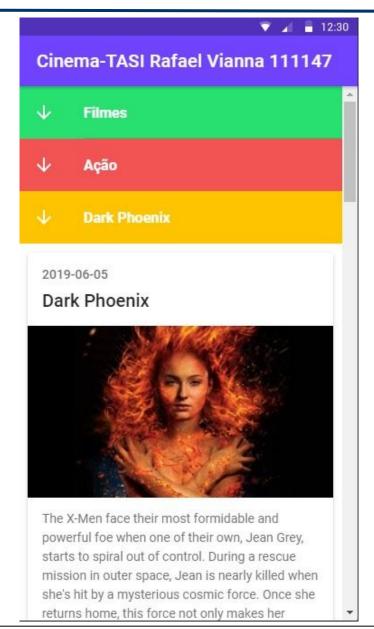


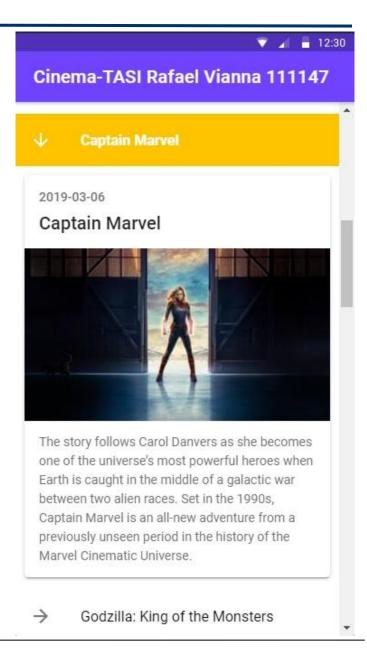
#### Lista de Gêneros





#### Filmes







```
EXPLORER
                         bdcinema.json ×
                                                                                                                                ពេ 🗆
                         cinema-tasi > src > assets > {} bdcinema.json > [ ]itens > {} 1 > [ ]children > {} 2
OPEN EDITORS
TASI
                                     "itens": [

■ cinema-tasi

 ▶ e2e
                                             "name": "Rio Grande",

    node modules

                                             "children": [
                                                      "name": "Cinesystem Praça Rio Grande Shopping",
                                                      "endereco": "Shopping Praça, R. Jockey Clube, 155 - Vila Prado, Rio Grande - R
 resources
                                                     "inteira": "R$ 26,00",
 "meia": "R$ 13,00",

■ app
                                                      "latitude": "-32.0572075",
   components
                                                      "longitude": "-52.1507448"
    cinema
    dividir-cinema
                                                     "name": "Cinesercla Partage Rio Grande",

■ home

                                                      "endereco": "Partage Shopping, Avenida Engenheira Lúcia Maria Balbela Chiesa,
    TS home.module.ts
                                                      "inteira": "R$ 22,00",
    home.page.html
                                                     "meia": "R$ 11,00",
    % home.page.scss
                                                      "latitude": "-32.1119667",
    TS home.page.spec.ts
                                                      "longitude": "-52.1755499"
    TS home.page.ts
  TS app-routing.module...
                                                     "name": "Cine Dunas",
  app.component.html
                                                     "endereco": "Av. Rio Grande, 451 - Cassino, Rio Grande - RS, 96205-001",
  TS app.component.spe...
                                                     "inteira": "R$ 20,00",
  TS app.component.ts
                                                     "meia": "R$ 10,00",
  TS app.module.ts
                                                     "latitude": "-32.178132",
  app.scss
                                                     "longitude": "-52.166542"
  assets
   ▶ icon
  bdcinema.json
  a shapes.svq
                                             "name": "Pelotas",
  environments
                                             "children": [

■ theme

                                                      "name": "Cineart",
  variables.scss
                                                      "endereco": "Shopping Calçadão, R. Andrade Neves, 1934, Pelotas - RS, 96015-28
  global.scss
                                                      "inteira": "R$ 19,00",
 index.html
                                                      "meia": "R$ 9,50",
OUTLINE
```



```
cinema.component.html ×
cinema-tasi ♭ src ♭ app ♭ components ♭ cinema ♭ ♦ cinema.component.html ♭ ...
      <ion-item class="child-item" text-wrap detail="false" lines="none">
          <ion-row no-padding align-items-center>
            <ion-col>
              <h4><b>{{ cinema.name }}</b></h4>
              <ion-label><b>Endereço:</b></ion-label>
               {{ cinema.endereco }}
              <ion-label><b>Ingressos:</b></ion-label>
              <ion-button fill="outline" (click)="buyItem(cinema)">Inteira {{ cinema.inteira }}</ion-butto</pre>
              <ion-button fill="outline" (click)="buyItem(cinema)">Meia {{ cinema.meia }}</ion-button>
            </ion-col>
 11
          </ion-row>
 12
        </ion-item>
 13
```



```
TS home.page.ts ×
                                                                                                       cinema-tasi ▶ src ▶ app ▶ home ▶ TS home.page.ts ▶ 🍖 HomePage ▶ 🕅 toggleCinema
         criarMap(dados: any) {
           this.geolocation.getCurrentPosition()
           .then((resp) \Rightarrow {
             var directionsDisplay = new google.maps.DirectionsRenderer();
             var startPosition = new google.maps.LatLng(resp.coords.latitude, resp.coords.longitude);
             var destinationPosition;
             const mapOptions = {
               zoom: 9,
               center: startPosition,
             this.map = new google.maps.Map(document.getElementById('map'), mapOptions);
             new google.maps.Marker({
               position: startPosition,
               map: this.map,
               title: 'VOCÊ',
             });
             for (var i = 0; i < dados.length; i++) {
               for (var j = 0; j < dados[i].children.length; j++) {
                                                                                       any
                 destinationPosition = new google.maps.LatLng(dados[i].children[j].latitude, dados[i].child
                 new google.maps.Marker({
                   position: destinationPosition,
                   map: this.map,
                   title: dados[i].children[j].name,
 94
                   icon: './assets/icon/movie.png'
                 });
             directionsDisplay.setMap(this.map);
           }).catch((error) => {
             console.log('Erro ao recuperar sua posição', error);
           });
```



```
u
TS home.page.ts ×
                                                                                                        田
cinema-tasi ▶ src ▶ app ▶ home ▶ TS home.page.ts ▶ 🍖 HomePage ▶ 🕅 toggleCinema
104
         getGenero(){
           this.tmbdServico.get(this.baseURL + "genre/movie/list?language=pt-BR&" + this.getApikey()).subs
             data => {
               const gen = (data as any);
108
               const gen json = JSON.parse(gen. body);
               this.listaGenero = gen json.genres;
110
               this.getPopularFilm();
               //console.log(this.listaGenero);
112
             }, error => {
113
               console.log(error);
114
115
116
117
118
         getPopularFilm(){
119
           this.tmbdServico.get(this.baseURL + "movie/popular?" + this.getApikey()).subscribe(
120
             data => {
121
               const film = (data as any);
122
               const film json = JSON.parse(film. body);
123
               this.listaFilmes = film json.results;
124
125
               //console.log(this.listaFilmes);
             }, error => {
126
               console.log(error);
127
128
129
130
```

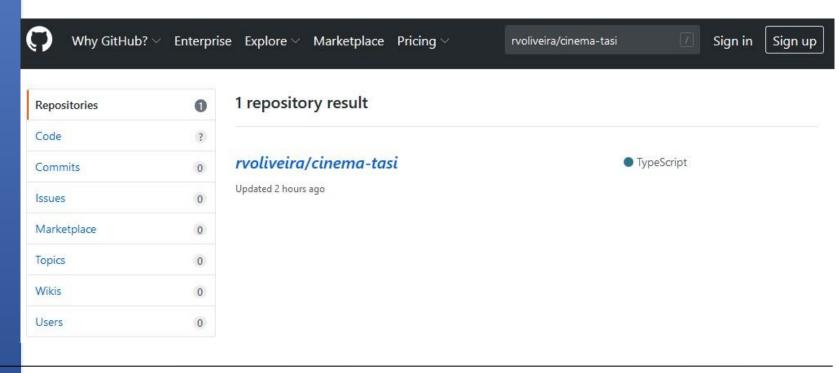


```
home.page.html ×
                                                                                                    បា Ⅲ …
cinema-tasi 🕨 src 🕨 app 🕨 home 👂 💠 home.page.html 🕨 🥯 ion-content 🕨 💝 div 🕩 😭 ion-list.genero-list 🕨 😭 div 🕨 💝 ion-list.child-list 🕨 😭 app
       <ion-header>
         <ion-toolbar color="tertiary">
             Cinema-TASI Rafael Vianna 111147
         </ion-toolbar>
        <ion-item tappable (click)="toggleOpcaoFilme()" [ngClass]="{'categoria-active': openfilme, 'categor'</pre>
           <ion-icon slot="start" name="arrow-forward" *ngIf="!openfilme"></ion-icon>
           <ion-icon slot="start" name="arrow-down" *ngIf="openfilme"></ion-icon>
          <ion-label>Filmes</ion-label>
         <div *ngIf="openfilme">
           <ion-list *ngFor="let genero of listaGenero; let g = index;" class="genero-list" lines="none" det</pre>
             <ion-item tappable (click)="toggleGenero(g)" [ngClass]="{'genero-active': genero.open, 'genero</pre>
               <ion-icon slot="start" name="arrow-forward" *ngIf="!genero.open"></ion-icon>
               <ion-icon slot="start" name="arrow-down" *ngIf="genero.open"></ion-icon>
               <ion-label>{{ genero.name }}</ion-label>
             <div *ngIf="genero.open">
               <ion-list *ngFor="let filme of listaFilmes; let i = index;" class="accordion-list" lines="nor</pre>
                 <div *ngFor="let lg of filme.genre ids; let k = index;">
                   <div *ngIf="genero.id == filme.genre ids[k]">
                     <ion-item tappable (click)="toggleFilmes(i)" [ngClass]="{'section-active': filme.open,</pre>
                       <ion-icon slot="start" name="arrow-forward" *ngIf="!filme.open"></ion-icon>
                       <ion-icon slot="start" name="arrow-down" *ngIf="filme.open"></ion-icon>
                       <ion-label>{{ filme.title }}</ion-label>
                     <div *ngIf="filme.open">
                       <ion-card>
                         <ion-card-header>
                           <ion-card-subtitle>{{ filme.release date}}</ion-card-subtitle>
                           <ion-card-title>{{ filme.title }}</ion-card-title>
                         </ion-card-header>
                         <img [src]= "'https://image.tmdb.org/t/p/w300/' + filme.backdrop_path" >
                         <ion-card-content>{{ filme.overview }}</ion-card-content>
                       </ion-card>
```



Disponível no Github:

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



FURG - C3 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



#### Conclusão

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.



#### Referências

4 exemplos de utilização do Google Maps/Geolocalização com lonic. Disponível em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RLoVLt7lbOE&t=893s">https://www.youtube.com/watch?v=RLoVLt7lbOE&t=893s</a> . Acessado em 10/06/2019.

Building an Accordion List with Ionic [v4]. Disponível em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=w5PR">https://www.youtube.com/watch?v=w5PR</a> d6eiQI&t=772s . Acessado em 10/06/2019.

**05 - Apresentando o The Movie DB - Ionic 4 & Angular**. Disponível em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GqeZSJrr\_MU">https://www.youtube.com/watch?v=GqeZSJrr\_MU</a> . Acessado em 10/06/2019.

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

**Tutoriais e documentação Maps Static API** Disponível em <a href="https://developers.google.com/maps/documentation/maps-static/intro?hl=pt\_BR">https://developers.google.com/maps/documentation/maps-static/intro?hl=pt\_BR</a> . Acessado em 10/06/2019.