



Andreia Rodrigues - up201404691@fe.up.pt

Miguel Lira - up201405324@fe.up.pt

Miriam Gonçalves - up201403441@fe.up.pt

#### Tema e Contexto

O tema deste projeto é o cinema e surgiu pela falta de uma aplicação no mercado que consiga unir numa aplicação:

- toda a informação sobre a localização de cinemas mais próximos tendo em conta a atual localização do utilizador
- 2. horários das sessões de cinema
- 3. informação relativa aos filmes em estreia

### Objetivos

Os objetivos do grupo passam por:

- Permitir ao utilizador navegar no mapa e visualizar os cinemas perto de si
- Ao clicar num cinema (ou pesquisando), poderá ver uma listagem dos filmes em exibição e as sessões existentes
- Ao clicar num filme, poderá aceder a toda a informação relacionada com esse filme, incluindo a sua classificação





Estado da arte

filmspot

#### **IMDb API**

```
"title": "The Shape of Water",
          "_year_data": "2017",
          "year": 2017,
          "rated": "R",
          "released": "2017-12-22T00:00:00.000Z",
          "runtime": "123 min",
          "genres": "Adventure, Drama, Fantasy",
          "director": "Guillermo del Toro",
          "writer": "Guillermo del Toro (screenplay by), Vanessa Taylor (screenplay by),
Guillermo del Toro (story by)",
          "actors": "Sally Hawkins, Michael Shannon, Richard Jenkins, Octavia Spencer",
          "plot": "At a top secret research facility in the 1960s, a lonely janitor forms
a unique relationship with an amphibious creature that is being held in captivity.",
          "languages": "English, American Sign Language, Russian, French",
          "country": "USA",
          "awards": "Nominated for 13 Oscars. Another 84 wins & 244 nominations.",
          "poster": "https://images-na.ssl-images-
amazon.com/images/M/MV5BNGNiNWQ5M2MtNGI00C00MDA2LWI5NzEtMmZiYjVjMDEyOWYzXkEyXkFqcGdeQXVyMj
M4NTM5NDY@._V1_SX300.jpg",
```

#### **IMDb API**

```
"ratings": [{
               "Source": "Internet Movie Database",
               "Value": "7.8/10"
    },{
               "Source": "Rotten Tomatoes",
               "Value": "92%"
    },{
               "Source": "Metacritic",
               "Value": "86/100"
     }],
    "metascore": "86",
    "rating": "7.8",
    "votes": "63,521",
    "imdbid": "tt5580390",
    "type": "movie",
     "dvd": "13 Mar 2018",
     "boxoffice": "$57,393,976",
    "production": "Fox Searchlight Pictures",
     "website": "https://www.facebook.com/theshapeofwater/",
    "response": "True",
    "series": false,
"imdburl": "https://www.imdb.com/title/tt5580390"
```

### Google Places API

```
"html_attributions": [],
"results": [{
                      "geometry": {
                                 "location": {
                                 "lat": 41.1636543,
                                 "lng": -8.584505499999999
                      "viewport": {
                      "northeast": {
                                 "lat": 41.1650032802915,
                                 "lng": -8.583156519708497
                      "southwest": {
                                 "lat": 41.16230531970851,
                                 "lng": -8.585854480291502
                      }}},
"icon": "https://maps.gstatic.com/mapfiles/place_api/icons/movies-71.png",
"id": "02a8220045e3484730906a5c804e5cd5f7bbb0bf",
"name": "Cinemas NOS Alameda",
"opening_hours": {
"open_now": true,
"weekday_text": []},
```

# Google Places API

```
"photos": [{
                      "height": 1080,
                      "html_attributions": [
href=\"https://maps.google.com/maps/contrib/104278719291237925010/photos\">Sofia Costa</a>"],
                      "photo_reference": "CmRaAAAAIXlj-
t6Kk0om4XVs8MIuHV6Qtv_DV3oAOYvwIG1RAy_jDpQsgTDeJtP7w",
                      "width": 1080}],
           "place_id": "ChIJxaAX4GJkJA0R8JwUAYcTw1s",
           "rating": 3.9,
           "reference": "CmRRAAAApt0-tDkB30yzKBnAVBUnTC11K6PNi0z7697fAGBBI9hD_J5XhswPf8g",
           "scope": "GOOGLE",
           "types": [
           "movie_theater",
           "electronics store",
           "home_goods_store",
           "store",
           "point of_interest",
           "establishment"],
           "vicinity": "Rua dos Campeões Europeus 28-198, Porto"},
{...},
\{...\}],
"status": "OK"}
```

### Exemplo de Código de scraping

```
request('http://cinecartaz.publico.pt/', function (error, response, html) {
    if (!error && response.statusCode == 200) {
    let $ = cheerio.load(html);
    var salas = [];
    $('#lista-salas a').each(function(i,element){
      salas.push($(this).attr('href'));
    let url = 'http://cinecartaz.publico.pt' + salas[0];
    console.log(url);
    request(url, function(error, response, html){
      console.log(response.statusCode);
      if (!error && response.statusCode == 200) {
        let $ = cheerio.load(html);
        var movies = [];
        $('ul.cinema.basicvertlist.stripelist li h3').each(function(i,element){
          movies.push($(this).text());
        console.log(movies);
    })}});
```

## Resultado do Código de scraping

```
$ npm start
> lapd@1.0.0 start C:\Users\marga\OneDrive\Documentos\FEUP\4 ano\2 semestre\LAPD
\LAPD
> node Google.js
http://cinecartaz.publico.pt/Cinema/221112_cinema-city-alvalade
 'MONSTRA - Festival de Animação de Lisboa',
  'Ferdinando',
  'O Grande Showman',
  'A Hora Mais Negra',
  'Três Cartazes à Beira da Estrada',
  'Chama-me pelo Teu Nome',
  'The Post',
  'A Forma da Água',
  'The Florida Project',
  'Eu, Tonya',
  'Eu, Tonya',
  'Abelha Maia: Os Jogos de Mel',
  'A Agente Vermelha',
  'Snow: Uma Viagem Heróica',
  'A Idade da Pedra',
  'Lady Bird' ]
```

# Calendário do Projeto

Data	Tarefas
12 de Março de 2018	Proposta de projeto
26 de Março de 2018	Scraping e integração das APIs
9 de Abril de 2018	Início do desenvolvimento da aplicação
23 de Abril de 2018	Arquitetura e protótipo
7 de Maio de 2018	Continuação do desenvolvimento da aplicação
28 de Maio de 2018	Entrega final da aplicação