

Introdução às tecnologias Web - ITW

Aula 11 – Apresentação do trabalho prático final

Pratica 11, 12 – Desenvolvimento do trabalho prático final

Sumário

Apresentação do trabalho prático final

O que desenvolver?

Onde ir buscar a informação?

Resultado final esperado



Trabalho prático final

O que desenvolver?

Pretende-se com este trabalho prático juntar as diversas aprendizagens feitas ao longo do semestre.

Para tal, pretende-se que seja desenvolvida um site web que integre a informação dos diversos tipos (ou) uma aplicação para dispositivos móveis

Trabalho prático final

Onde ir buscar a informação?

Para facilitar o processo de desenvolvimento estão apresentados no endereço <http://192.168.160.36/JSON/> um conjunto de testes genéricos – como trabalhar e manipular informação em JSON – e específicos para o trabalho final. Estes ficheiros não utilizam knockout!

Para o trabalho prático final deverão ser utilizados **apenas** os serviços disponibilizados no endereço <http://192.168.160.39> – base IMDb5000

Qualquer destes servidores está disponível apenas dentro da rede da Universidade de Aveiro

Cereja no topo do bolo

(mas um bolo também se come sem cerejas...)

Para quem pretender, poderá gerar uma aplicação para dispositivos móveis, tendo por base a ITW-APP

Esta aplicação deverá ser “responsiva” para, pelo menos, dois tipos de dispositivos: telemóveis e tablets



IMDb5000 Dataset



Como podemos avaliar a grandeza/"qualidade" de um filme antes deste ser lançado no cinema?

Esta pergunta deixa as pessoas confusas pois não há uma forma universal de reivindicar a grandeza dos filmes. Muitos valem-se da opinião de críticos cinematográficos para avaliar a qualidade de um filme enquanto outros usam seus próprios instintos.

Dado que milhares de filmes são produzidos a cada ano, haverá uma forma mais adequada para aferir a grandeza do filme sem depender de críticos ou dos nossos próprios instintos?

Uma coisa é certa: é necessário tempo para obter uma quantidade razoável de revisões críticas após um filme ser lançado. E o instinto humano às vezes não é fiável...

Para ajudar a responder a esta pergunta, foi criado o IMDb5000, um subconjunto com 5000+ filmes extraídos do site "Internet Movie Database" (também conhecido como [IMDb](#)). O IMDb é uma base de dados online de informação sobre música, cinema, filmes, programas e anúncios para televisão e jogos de computador.

O IMDb pertence atualmente à Amazon.com ([a](#)).

O dataset possui:

- Filmes: 5.043
- Atores: 6.255
- Diretores: 2.398
- Países: 65
- Línguas: 47
- Géneros: 26

O desafio ITW2016 passa mostrar aos utilizadores das aplicações por vós geradas listas dos atores / filmes / diretores e as interligações entre estas entidades, ou seja, começando, por exemplo, pelos atores, deverá ser possível ver a filmografia de cada um deles ou, começando por um filme, deverá ser possível ver, para além da sua classificação, quais os três principais atores que o protagonizam ou quem foi o diretor de imagem.

As funcionalidades postas ao vosso dispor estão referenciadas e documentadas na ligação disponível no menu de topo.

O dataset IMDb5000 está disponibilizado em <https://www.kaggle.com/deepmatrix/imdb-5000-movie-dataset>



ASP.NET Web API Help Page

Introduction

Provide a general description of your APIs here.

Directors

Classe com um conjunto de métodos que possibilitam o acesso aos diretores da base de dados IMDb5000.

API	Description
GET api/Directors/Count	Método que permite saber o número de diretores na base de dados
GET api/Directors/Search/{title}?name={name}	Método que permite a pesquisa na base de dados por todos os diretores que possuam no nome (ou em parte do nome) a expressão {name}, passada como argumento.
GET api/Directors	Método que permite o acesso à lista de diretores na base de dados ordenados, por ordem alfabética. Como se trata de uma lista muito grande, através deste método são devolvidos apenas os primeiros 60 diretores.
GET api/Directors/{id}	Método que permite acesso à informação completa de um diretor cujo {id} foi passado como parâmetro

Actors

Classe com um conjunto de métodos que possibilitam o acesso aos atores da base de dados IMDb5000.

API	Description
GET api/Actors/Count	Método que permite saber o número de atores na base de dados

[Home](#)[Actions ▾](#)[API](#)

ActorService - 👤 Actors List [6255]

Actor Name:



👤 50 Cent	👤 A. Michael Baldwin	👤 A.J. Buckley	👤 A.J. DeLucia	👤 A.J. Langer	👤 Álex Angulo
👤 Aaliyah	👤 Aaron Ashmore	👤 Aaron Hill	👤 Aaron Hughes	👤 Aaron Kwok	👤 Aaron Stanford
👤 Aaron Staton	👤 Aaron Yoo	👤 Aasheekaa Bathija	👤 Aasif Mandvi	👤 Abbie Cornish	👤 Abby Elliott
👤 Abby Mukiibi Nkaaga	👤 Abhishek Bachchan	👤 Abigail Evans	👤 Abigail Spencer	👤 Abraham Benrubi	👤 Ace Marrero
👤 Adam Alexi-Malle	👤 Adam Arkin	👤 Adam Baldwin	👤 Adam Boyer	👤 Adam Brown	👤 Adam Butcher
👤 Adam Carolla	👤 Adam Copeland	👤 Adam DiMarco	👤 Adam Garcia	👤 Adam Goldberg	👤 Adam Hicks
👤 Adam Lamberg	👤 Adam LeFevre	👤 Adam Ratcliffe	👤 Adam Rayner	👤 Adam Rifkin	👤 Adam Sandler
👤 Adam Scott	👤 Adam Trese	👤 Adel Karam	👤 Adelaide Kane	👤 Aden Young	👤 Adhir Kalyan
👤 Aditya Roy Kapoor	👤 Adolphe Menjou	👤 Adrian Alonso	👤 Adrian Gonzalez	👤 Adrian Holmes	👤 Adrian Lester
👤 Adrian Martinez	👤 Adrian Pasdar	👤 Adrian Paul	👤 Adriana Barraza	👤 Adriana Caselotti	👤 Adriane Lenox

[Home](#)[Actions](#) ▾[API](#)

ActorService - Actors List [6255]

Actor Name:



 50 Cent	 A. Michael Baldwin	 A.J. Buckley	 A.J. DeLucia	 A.J. Langer	 Álex Angulo
 Aaliyah	 Aaron Ashmore	 Aaron Hill	 Aaron Hughes	 Aaron Kwok	 Aaron Stanford
 Aaron Staton	 Aaron Yoo	 Aasheekaa Bathija	 Aasif Mandvi	 Abbie Cornish	 Abby Elliott
 Abby Mukiibi Nkaaga	 Abhishek Bachchan	 Abigail Evans	 Abigail Spencer	 Abraham Benrubi	 Ace Marrero
 Adam Alexi-Malle	 Adam Arkin	 Adam Baldwin	 Adam Boyer	 Adam Brown	 Adam Butcher
 Adam Carolla	 Adam Copeland	 Adam DiMarco	 Adam Garcia	 Adam Goldberg	 Adam Hicks
 Adam Lamberg	 Adam LeFevre	 Adam Ratcliffe	 Adam Rayner	 Adam Rifkin	 Adam Sandler
 Adam Scott	 Adam Trese	 Adel Karam	 Adelaide Kane	 Aden Young	 Adhir Kalyan
 Aditya Roy Kapoor	 Adolphe Menjou	 Adrian Alonso	 Adrian Gonzalez	 Adrian Holmes	 Adrian Lester
 Adrian Martinez	 Adrian Pasdar	 Adrian Paul	 Adriana Barraza	 Adriana Caselotti	 Adriane Lenox


[Home](#)[Actions](#) ▼[API](#)

ActorService - Actors List [6255]

Actor Name:



 [Tom Cruise](#)

© 2016 -  vivo



ActorService - Actor Details

Name : Tom Cruise [5,982]


Facebook Likes : 10,000

Actor Filmography [29]:

Title 📺	Year 📅	Score 📊	IMDB %
29. Mission: Impossible - Rogue Nation	2015	7.4	http://www.imdb.com/title/tt2381249/?ref_=fn_tt_tt_1
28. Edge of Tomorrow	2014	7.9	http://www.imdb.com/title/tt1631867/?ref_=fn_tt_tt_1
27. Oblivion	2013	7	http://www.imdb.com/title/tt1483013/?ref_=fn_tt_tt_1
26. Jack Reacher	2012	7	http://www.imdb.com/title/tt0790724/?ref_=fn_tt_tt_1
25. Jack Reacher	2012	7	http://www.imdb.com/title/tt0790724/?ref_=fn_tt_tt_1
24. Mission: Impossible - Ghost Protocol	2011	7.4	http://www.imdb.com/title/tt1229238/?ref_=fn_tt_tt_1
23. Knight and Day	2010	6.3	http://www.imdb.com/title/tt1013743/?ref_=fn_tt_tt_1
22. Valkyrie	2008	7.1	http://www.imdb.com/title/tt0985699/?ref_=fn_tt_tt_1
21. Lions for Lambs	2007	6.2	http://www.imdb.com/title/tt0891527/?ref_=fn_tt_tt_1
20. Mission: Impossible III	2006	6.9	http://www.imdb.com/title/tt0317919/?ref_=fn_tt_tt_1
19. War of the Worlds	2005	6.5	http://www.imdb.com/title/tt0407304/?ref_=fn_tt_tt_1
18. Collateral	2004	7.6	http://www.imdb.com/title/tt0369339/?ref_=fn_tt_tt_1
17. The Last Samurai	2003	7.7	http://www.imdb.com/title/tt0325710/?ref_=fn_tt_tt_1
16. Minority Report	2002	7.7	http://www.imdb.com/title/tt0181689/?ref_=fn_tt_tt_1
15. Vanilla Sky	2001	6.9	http://www.imdb.com/title/tt0259711/?ref_=fn_tt_tt_1
14. Mission: Impossible II	2000	6.1	http://www.imdb.com/title/tt0120755/?ref_=fn_tt_tt_1
13. Eyes Wide Shut	1999	7.3	http://www.imdb.com/title/tt0120663/?ref_=fn_tt_tt_1
12. Mission: Impossible	1996	7.1	http://www.imdb.com/title/tt0117060/?ref_=fn_tt_tt_1



MovieService - Movie Details

Title : Mission: Impossible - Rogue Nation [2,227]		Color/BW: Color
Year: 2015	Country: China	Language: English
Movie Actors: Tom Cruise , Jeremy Renner , Sean Harris		Director: Christopher McQuarrie
Genres: Action , Adventure , Thriller		
Keywords: capture computer hacker mission rogue agent spy		
IMDB  http://www.imdb.com/title/tt2381249/?ref_=fn_tt_tt_1		IMDb Score: 7.4
Aspect Ratio: 2.35	Duration (min): 131	Content Rating: PG-13
Budget (\$): 150,000,000	Gross (\$): 195,000,874	Critics for reviews: 465
Voted users: 232,187	Cast facebook likes: 21,840	Facebook Likes : 47,000

[Home](#)[Actions](#)[API](#)

MovieService - Movie Details

Title : Mission: Impossible - Rogue Nation [2,227]			Color/BW: Color
Year: 2015	Country: China	Language: English	
Movie Actors: Tom Cruise, Jeremy Renner, Sean Harris		Director: Christopher McQuarrie	
Genres: Action, Adventure, Thriller			
Keywords: capture computer hacker mission rogue agent spy			
IMDB %: http://www.imdb.com/title/tt2381249/?ref_=fn_tt_tt_1		IMDb Score: 7.4	
Aspect Ratio: 2.35	Duration (min): 131	Content Rating: PG-13	
Budget (\$): 150,000,000	Gross (\$): 195,000,874	Critics for reviews: 465	
Voted users: 232,187	Cast facebook likes: 21,840	Facebook Likes : 47,000	

© 2016 - vivo







ActorService - Actor Details

Name : Jeremy Renner [2,801]

Facebook Likes : 10,000

Actor Filmography [12]:

Title 	Year 	Score 	IMDB 
12. Mission: Impossible - Rogue Nation	2015	7.4	http://www.imdb.com/title/tt2381249/?ref=fn_tt_tt_1
11. Kill the Messenger	2014	7	http://www.imdb.com/title/tt1216491/?ref=fn_tt_tt_1
10. Hansel & Gretel: Witch Hunters	2013	6.1	http://www.imdb.com/title/tt1428538/?ref=fn_tt_tt_1
9. The Immigrant	2013	6.6	http://www.imdb.com/title/tt1951181/?ref=fn_tt_tt_1
8. The Bourne Legacy	2012	6.7	http://www.imdb.com/title/tt1194173/?ref=fn_tt_tt_1
7. Mission: Impossible - Ghost Protocol	2011	7.4	http://www.imdb.com/title/tt1229238/?ref=fn_tt_tt_1
6. The Town	2010	7.6	http://www.imdb.com/title/tt0840361/?ref=fn_tt_tt_1
5. The Hurt Locker	2008	7.6	http://www.imdb.com/title/tt0887912/?ref=fn_tt_tt_1
4. 28 Weeks Later	2007	7	http://www.imdb.com/title/tt0463854/?ref=fn_tt_tt_1
3. The Assassination of Jesse James by the Coward Robert Ford	2007	7.5	http://www.imdb.com/title/tt0443680/?ref=fn_tt_tt_1
2. North Country	2005	7.3	http://www.imdb.com/title/tt0395972/?ref=fn_tt_tt_1
1. S.W.A.T.	2003	6	http://www.imdb.com/title/tt0257076/?ref=fn_tt_tt_1






DirectorService - Director Details

name : Christopher McQuarrie [374]

Facebook likes: 188

Director Movies:

Title 	Year 	IMDB 
4. Mission: Impossible - Rogue Nation	2015	http://www.imdb.com/title/tt2381249/?ref=fn_tt_tt_1
3. Jack Reacher	2012	http://www.imdb.com/title/tt0790724/?ref=fn_tt_tt_1
2. Jack Reacher	2012	http://www.imdb.com/title/tt0790724/?ref=fn_tt_tt_1
1. The Way of the Gun	2000	http://www.imdb.com/title/tt0202677/?ref=fn_tt_tt_1



[Home](#)[Actions ▾](#)[API](#)

MovieService - 🎬 Movies List [5043]

Movie Title:



🎬 [#Horror](#)

🎬 [10 Cloverfield Lane](#)

🎬 [10,000 B.C.](#)

🎬 [11:14](#)

🎬 [12 Rounds](#)

🎬 [13 Going on 30](#)

🎬 [15 Minutes](#)

🎬 [17 Again](#)

🎬 [1941](#)

🎬 [2 Guns](#)

🎬 [\[Rec\]](#)

🎬 [10 Days in a Madhouse](#)

🎬 [102 Dalmatians](#)

🎬 [12 Angry Men](#)

🎬 [12 Years a Slave](#)

🎬 [13 Hours](#)

🎬 [16 Blocks](#)

🎬 [1776](#)

🎬 [1982](#)

🎬 [2:13](#)

🎬 [\[Rec\] 2](#)

🎬 [10 Things I Hate About You](#)

🎬 [10th & Wolf](#)

🎬 [12 Monkeys](#)

🎬 [127 Hours](#)

🎬 [1408](#)

🎬 [16 to Life](#)

🎬 [1911](#)

🎬 [2 Fast 2 Furious](#)

🎬 [20 Dates](#)

© 2016 - 👁 vivo

[Home](#)[Actions ▾](#)[API](#)

MovieService - 🎬 Movies List [5043]

Movie Title: walking



🎬 [Dead Man Walking](#)

🎬 [The Walking Deceased](#)

🎬 [Walking with Dinosaurs 3D](#)

🎬 [Eddie: The Sleepwalking Cannibal](#)

🎬 [Walking and Talking](#)

🎬 [Fifty Dead Men Walking](#)

🎬 [Walking Tall](#)

© 2016 - 🐼 vivo

[Home](#)[Actions ▾](#)[API](#)

DirectorService - 🎬 Directors List [2398]

Director Name:



🎬 [A. Raven Cruz](#)
🎬 [Aaron Seltzer](#)
🎬 [Adam Carolla](#)
🎬 [Adam Jay Epstein](#)
🎬 [Adam Rapp](#)
🎬 [Adrian Lyne](#)
🎬 [Agnieszka Wojtowicz-Vosloo](#)
🎬 [Akira Kurosawa](#)
🎬 [Al Franklin](#)
🎬 [Alan Alda](#)
🎬 [Alan Jacobs](#)
🎬 [Alan Poul](#)
🎬 [Alan Taylor](#)
🎬 [Albert Hughes](#)
🎬 [Alejandro Amenábar](#)
🎬 [Aleksandr Veledinskiy](#)
🎬 [Alex Cox](#)
🎬 [Alex Garland](#)
🎬 [Alex Proyas](#)
🎬 [Alex Smith](#)

🎬 [Aaron Hann](#)
🎬 [Abel Ferrara](#)
🎬 [Adam Goldberg](#)
🎬 [Adam Marcus](#)
🎬 [Adam Rifkin](#)
🎬 [Adrienne Shelly](#)
🎬 [Agustín Díaz Yanes](#)
🎬 [Akiva Goldsman](#)
🎬 [Al Silliman Jr.](#)
🎬 [Alan Cohn](#)
🎬 [Alan Metter](#)
🎬 [Alan Rudolph](#)
🎬 [Alan Yuen](#)
🎬 [Alec Asten](#)
🎬 [Alejandro G. Iñárritu](#)
🎬 [Aleksey German](#)
🎬 [Alex Craig Mann](#)
🎬 [Alex Gibney](#)
🎬 [Alex Ranarivelo](#)
🎬 [Alex van Warmerdam](#)

🎬 [Aaron Schneider](#)
🎬 [Adam Brooks](#)
🎬 [Adam Green](#)
🎬 [Adam McKay](#)
🎬 [Adam Shankman](#)
🎬 [Agnieszka Holland](#)
🎬 [Aki Kaurismäki](#)
🎬 [Akiva Schaffer](#)
🎬 [Alain Resnais](#)
🎬 [Alan J. Pakula](#)
🎬 [Alan Parker](#)
🎬 [Alan Shapiro](#)
🎬 [Albert Brooks](#)
🎬 [Alejandro Agresti](#)
🎬 [Alejandro Monteverde](#)
🎬 [Alessandro Carloni](#)
🎬 [Álex de la Iglesia](#)
🎬 [Alex Kendrick](#)
🎬 [Alex Rivera](#)
🎬 [Alex Zamm](#)

Exemplo de implementação utilizando knockout

Página directors - html

```
<div class="page-header">
  <h2>DirectorService - <small data-bind="visible: (directorsCount() > 0)"><i class="fa fa-film"></i> Directors List [<span data-bind="text: directorsCount"></span> ]</small></h2>
</div>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-6 col-md-offset-2">
      <div class="input-group">
        <span class="input-group-addon" id="basic-addon1">Director Name:</span>
        <input type="text" id="directorTitle" class="form-control" data-bind="value : searchText" aria-describedby="basic-addon1" placeholder="Director name" />
      </div>
    </div>
    <div class="col-md-2">
      <button class="btn btn-default" id="searchBtn" data-bind="click: searchDirectors, disable : searchTextGood"><i class="fa fa-search"></i></button>
      <button class="btn btn-default" id="clearSearchBtn" data-bind="click : clearDirectors"><i class="fa fa-trash-o"></i></button>
    </div>
  </div>
  <hr />
  <div class="row" data-bind="foreach: directors">
    <div class="col-md-4">
      <div><i class="fa fa-film"></i> <a data-bind="attr: { href : '/DirectorDetails/'+directorID}, text: directorName"></a></div>
    </div>
  </div>
  <span class="alert alert-danger col-md-12" data-bind="visible: error, html: error"></span>
</div>
```

Exemplo de implementação utilizando knockout

Página directors - js

```
$(function () {
    console.log("ready!");
    var ViewModel = function () {
        console.log('ViewModel initiated...')
        //---Variáveis locais
        var self = this;
        var searchDirectorsUri = 'http://192.168.160.39/api/Directors/Search/';
        var directorsUri = 'http://192.168.160.39/api/Directors';
        var directorsCountUri = 'http://192.168.160.39/api/Directors/Count';
        self.searchText = ko.observable("");
        self.directors = ko.observableArray();
        self.directorsCount = ko.observable(null);
        self.error = ko.observable();
        self.searchTextGood = ko.computed(function () {
            return (self.searchText().length < 3)
        }, self);
        //--- Funções internas
        function ajaxHelper(uri, method, data) {
            self.error(''); // Clear error message
            return $.ajax({
                type: method,
                url: uri,
                dataType: 'json',
                contentType: 'application/json',
                data: data ? JSON.stringify(data) : null,
                error: function (jqXHR, textStatus, errorThrown) {
                    console.log("AJAX Call[" + uri + "] Fail...");
                    self.error(errorThrown);
                }
            })
        }
    }
})
```

```
//--- Funções visíveis do exterior
getAllDirectors = function () {
    console.log('CALL: getAllDirectors...')
    ajaxHelper(directorsCountUri, 'GET').done(function (data) {
        self.directorsCount(data);
    });
    ajaxHelper(directorsUri, 'GET').done(function (data) {
        self.directors(data);
    });
};
clearDirectors = function () {
    getAllDirectors();
    self.searchText("");
};
searchDirectors = function () {
    console.log('CALL: searchDirectors...')
    ajaxHelper(searchDirectorsUri + self.searchText(), 'GET').done(function (data) {
        self.directors(data);
    });
}
//--- Chamada inicial
getAllDirectors();

ko.applyBindings(new ViewModel());
});
```

Será fortemente valorizada a criatividade e a imaginação.

Boa sorte e bom trabalho! Mãos à obra.