

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos

Integração de Sistemas de Informação

Relatório do trabalho prático 2

2020/2021

Movieseek V2

Listagem de filmes/séries

Realizado por:

Daniel Arantes Eleutério,

Nº 12715

Conteúdo

Resumo.....	2
Objetivos	3
Arquitetura da solução.....	4
Base de dados	4
API	4
Aplicação	7
Conclusão	10

Resumo

Este projeto irá utilizar o trabalho prático anterior, que consistiu numa aplicação em Windows Forms que vai à API do OMDb (<http://www.omdbapi.com/>) buscar uma listagem de filmes consoante uma pesquisa feita. Com estes filmes/series que obtemos na listagem, podemos adicioná-los à nossa listagem, gravada localmente num ficheiro de texto.

Nesta nova fase, irá ser adicionado uma API estruturada com autenticação e também com uma base de dados SQL server para gravar utilizadores e filmes para cada utilizador.

Este projeto surgiu com a necessidade de um existir uma listagem onde possamos ter registado, nesta fase em que todos passamos muito mais tempo em casa, todos os filmes e séries que já assistimos.

Palavras-chave: Filmes, Séries, Listas.

Objetivos

- Ver uma listagem com os nossos filmes/series
- Ver listagem com todos os filmes existente.
- Procurar por nome do filme/serie na listagem do OMDB.
- Aplicação ser fluida.
- Aplicação sem erros inesperados.
- Autenticação.
- Gravar cada filme numa base de dados.
- Criar uma API que possa ser utilizada em várias soluções.
- Poderem ser criados utilizadores.
- Poderem ser criados filmes para cada utilizador.

Arquitetura da solução

Base de dados



Figura 1 – Modelo final da base de dados

A base de dados seria uma coisa bastante simples, onde teríamos um utilizador com os dados base, como primeiro nome, último, nome de utilizador e depois dados relativos à password. Associado a esses utilizadores teríamos os filmes adicionados pelos mesmos.

API

A API será feita em ASP.NET CORE. O principal objectivo da API é que possa ser integrada com qualquer plataforma. Para isso, foi preciso ter uma maior atenção à documentação.

Na API, temos:

- Autenticação com JWT.
- Modelos e migrations com Entity framework.
- Dependencies Injection.
- Integração com swagger.
- Pasta de documentação com o environment e collection do postman.
- Publicada a base de dados e a API em Azure.
- Pedidos CRUD base a todas as entidades.

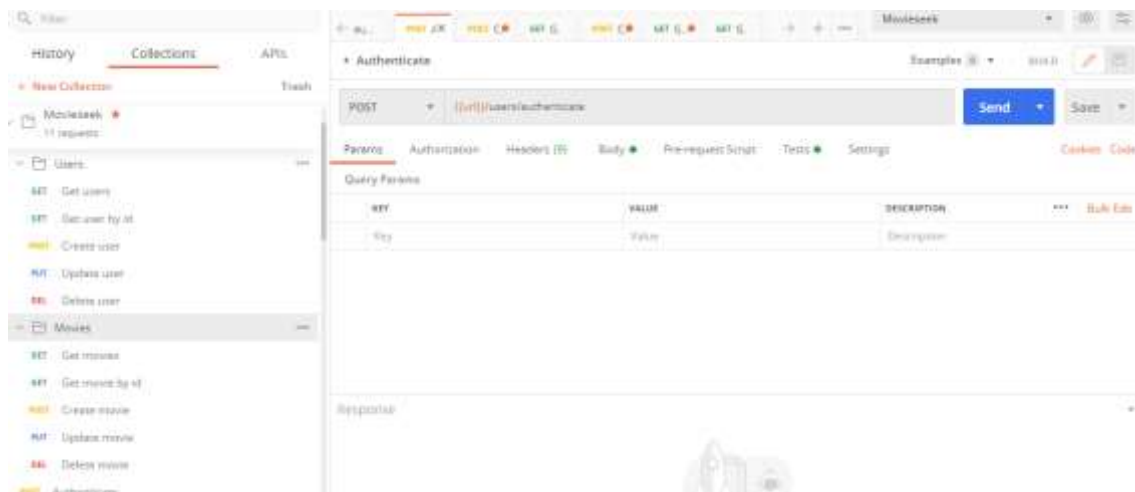


Figura 2 – Coleção postman

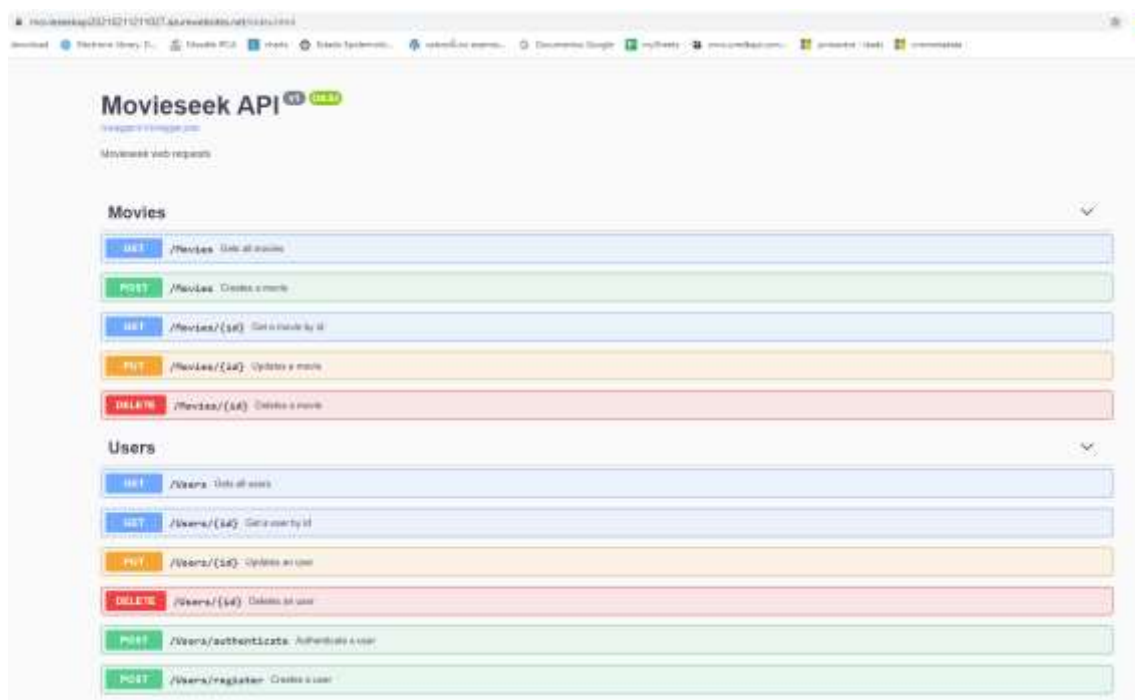


Figura 3 – Swagger integration

Na API foram criadas a camada de controlador e serviços, onde, o controlador faz a verificação se os dados estão todos corretos e envia-os para um serviço. Este serviço será o que vai à base de dados alterar ou gravar a sua entidade.

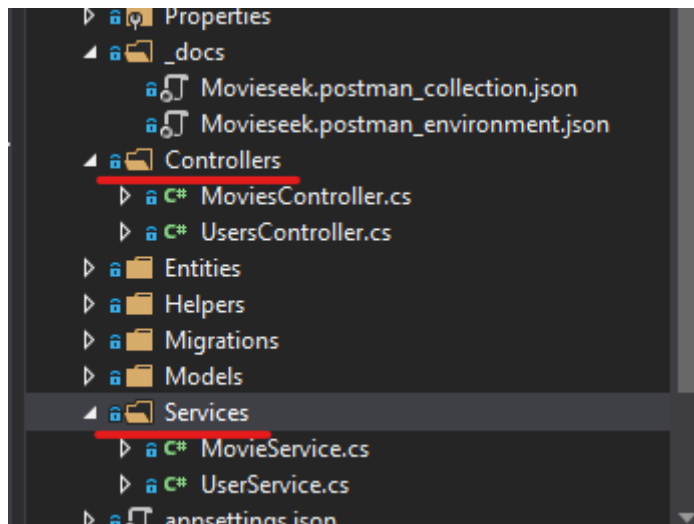
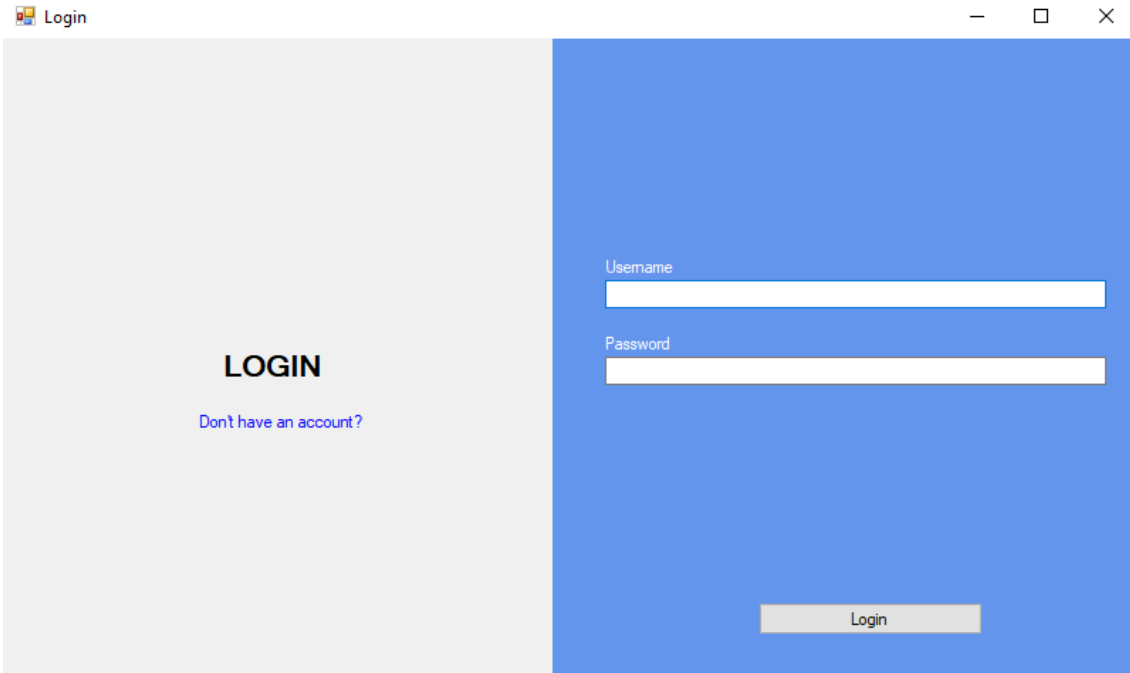


Figura 4 – Estrutura da API

Endereço da API: <https://movieseekapi20210211211027.azurewebsites.net>

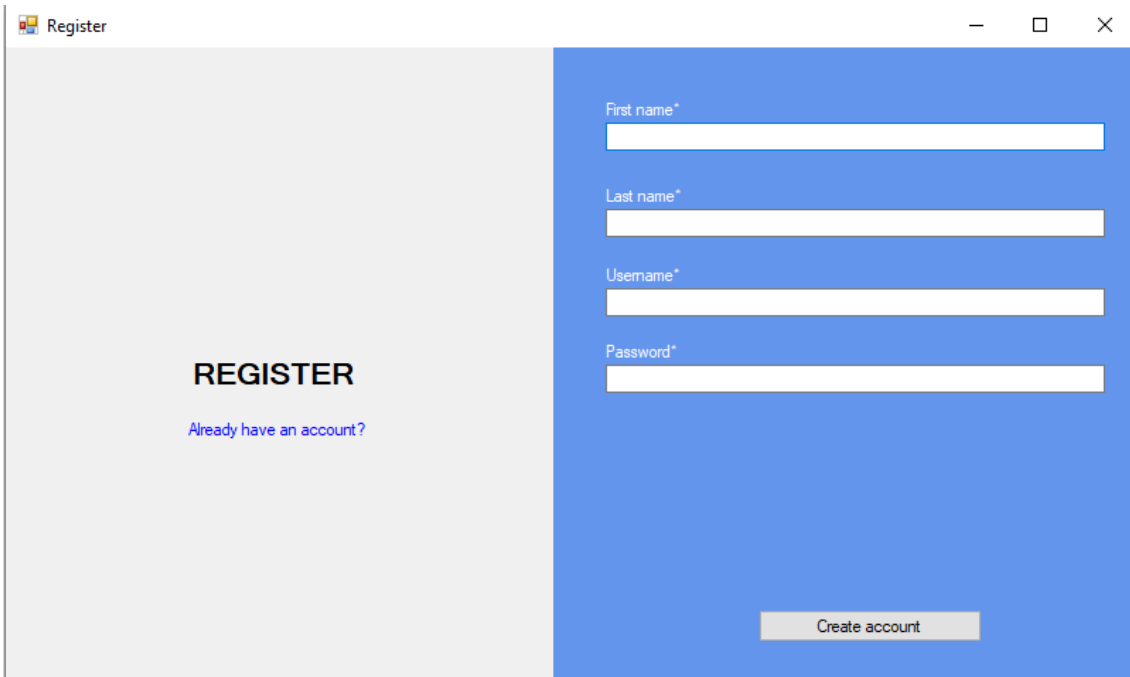
Aplicação

Na aplicação começamos pelo ecrã de Login ou registo.



The screenshot shows a window titled "Login" with standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. The window is split into two vertical panels. The left panel has a light gray background and contains the word "LOGIN" in bold black text, with a blue link "Don't have an account?" below it. The right panel has a blue background and contains two white input fields labeled "Username" and "Password". A gray "Login" button is positioned at the bottom right of the right panel.

Figura 5 – Ecrã de login



The screenshot shows a window titled "Register" with standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. The window is split into two vertical panels. The left panel has a light gray background and contains the word "REGISTER" in bold black text, with a blue link "Already have an account?" below it. The right panel has a blue background and contains four white input fields labeled "First name*", "Last name*", "Username*", and "Password*". A gray "Create account" button is positioned at the bottom right of the right panel.

Figura 6 – Ecrã de registo

O principal fluxo da aplicação é a aplicação Movieseek, vai à API do OMDb obter uma listagem com todos os filmes existentes consoante a pesquisa feita e mostra-os em forma de tabela.

O tipo de transformação existente, é transformar um objeto do tipo JSON em uma classe que seja reconhecida pela aplicação.

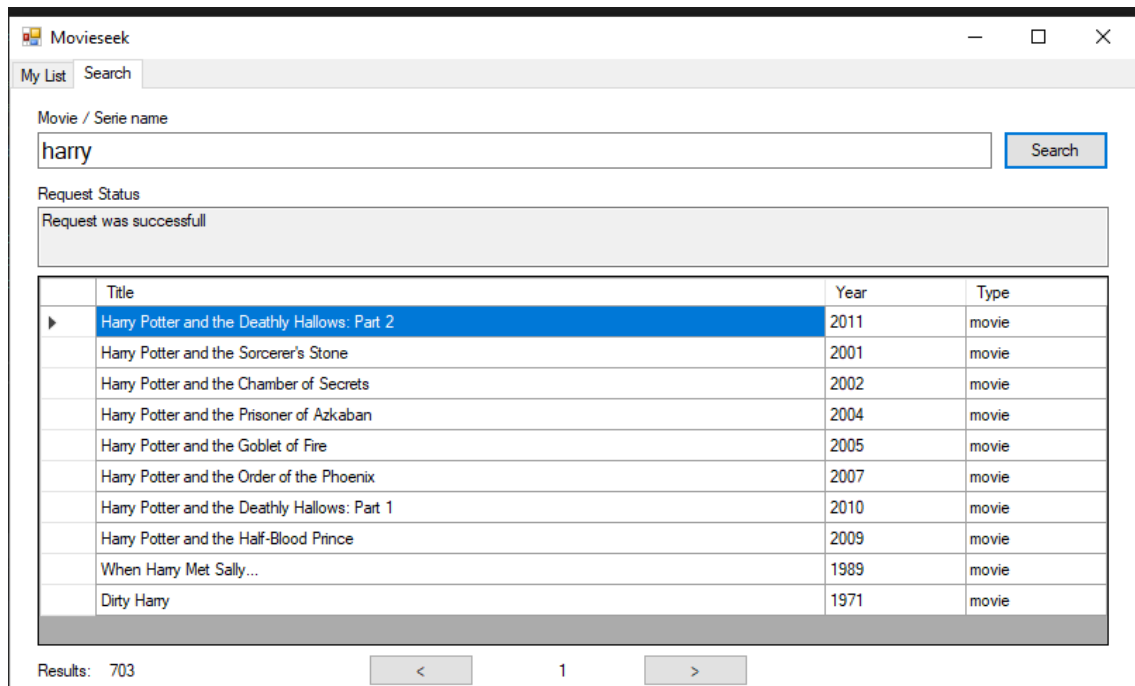


Figura 7 – Procura de filmes pela OMDb API.

Nessa tabela o utilizador pode clicar 2x numa linha e o filme passará para a listagem dos meus filmes já assistidos.

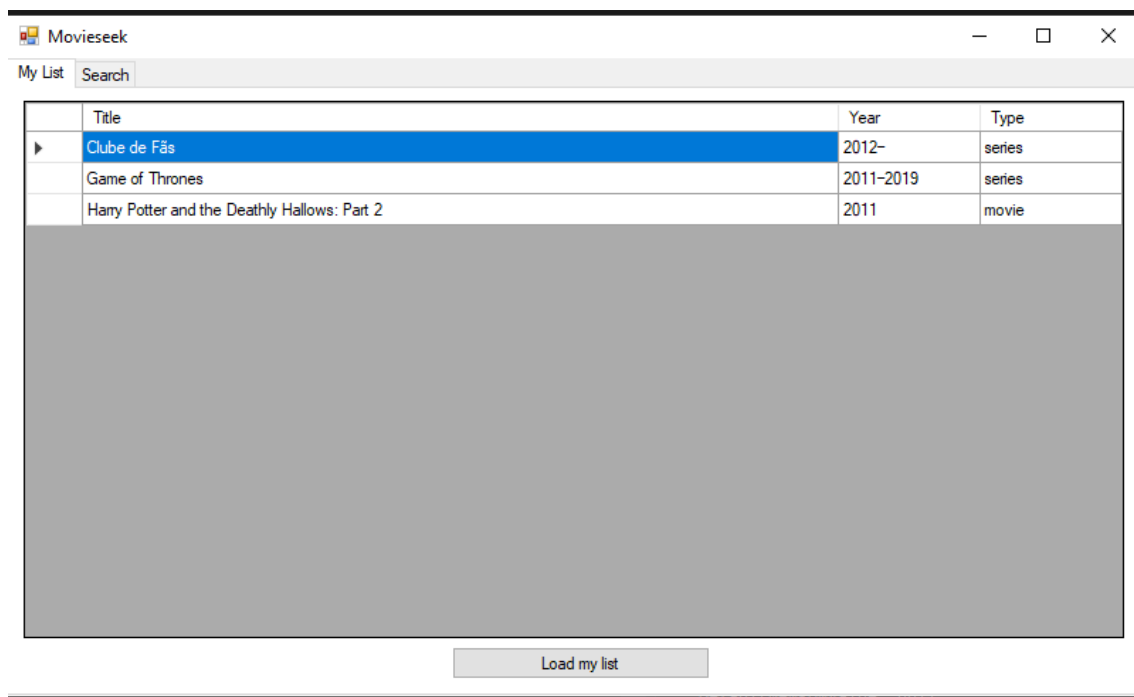


Figura 8 – Listagem de filmes adicionados.

Há a possibilidade de remover um filme previamente adicionado, para isso, basta selecionar a linha e carregar em delete.

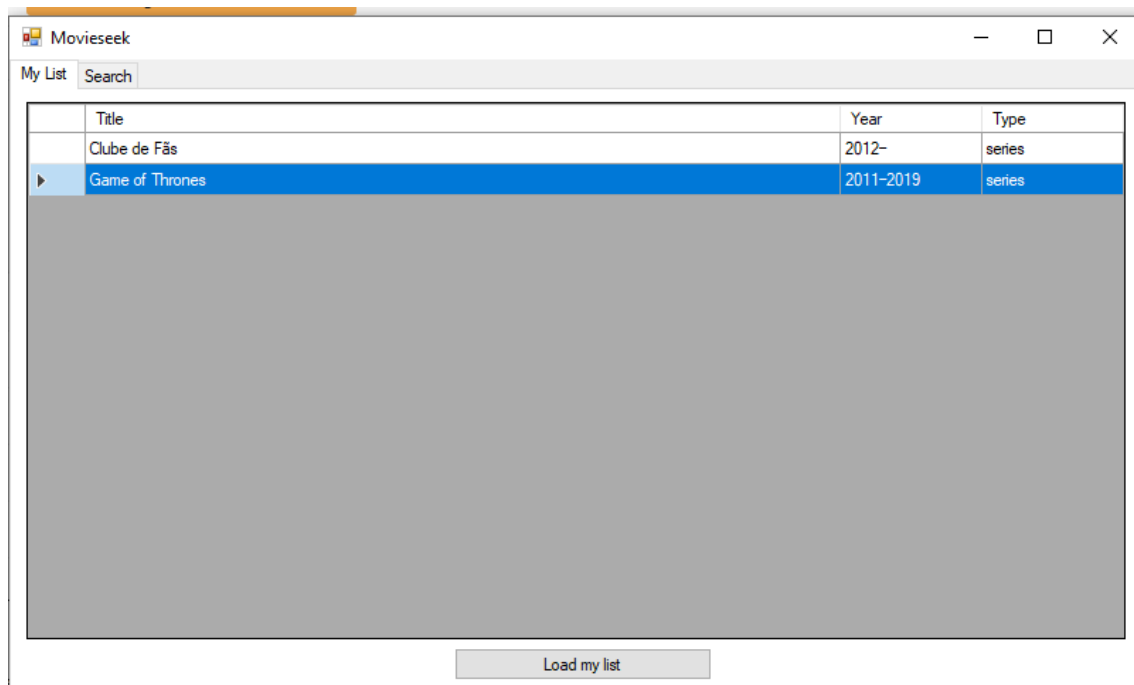


Figura 9 – Listagem depois de removido um filme.

Conclusão

Neste trabalho foi abordada a construção de uma API e a publicação da mesma. Foi desafiante porque ainda não tinha utilizado nenhuma das tecnologias abordadas mas no final penso que tenha sido muito benéfico pois permitiu-me ver e aprender muito sobre o assunto (API .NET Core e Windows forms)

Penso que tenha cumprido todos os objetivos que tinha inicialmente previsto e, após concluído o trabalho, fiquei satisfeito com a solução desenvolvida embora que, num ambiente profissional teriam alguns pontos que ser melhorados tanto na API como na aplicação.