

Upgrading Skills

Primavera
ACADEMY

Projeto Movie4All

Enunciado (Implementação em C#)

RE_START – Programação em C#

Descrição do Sistema

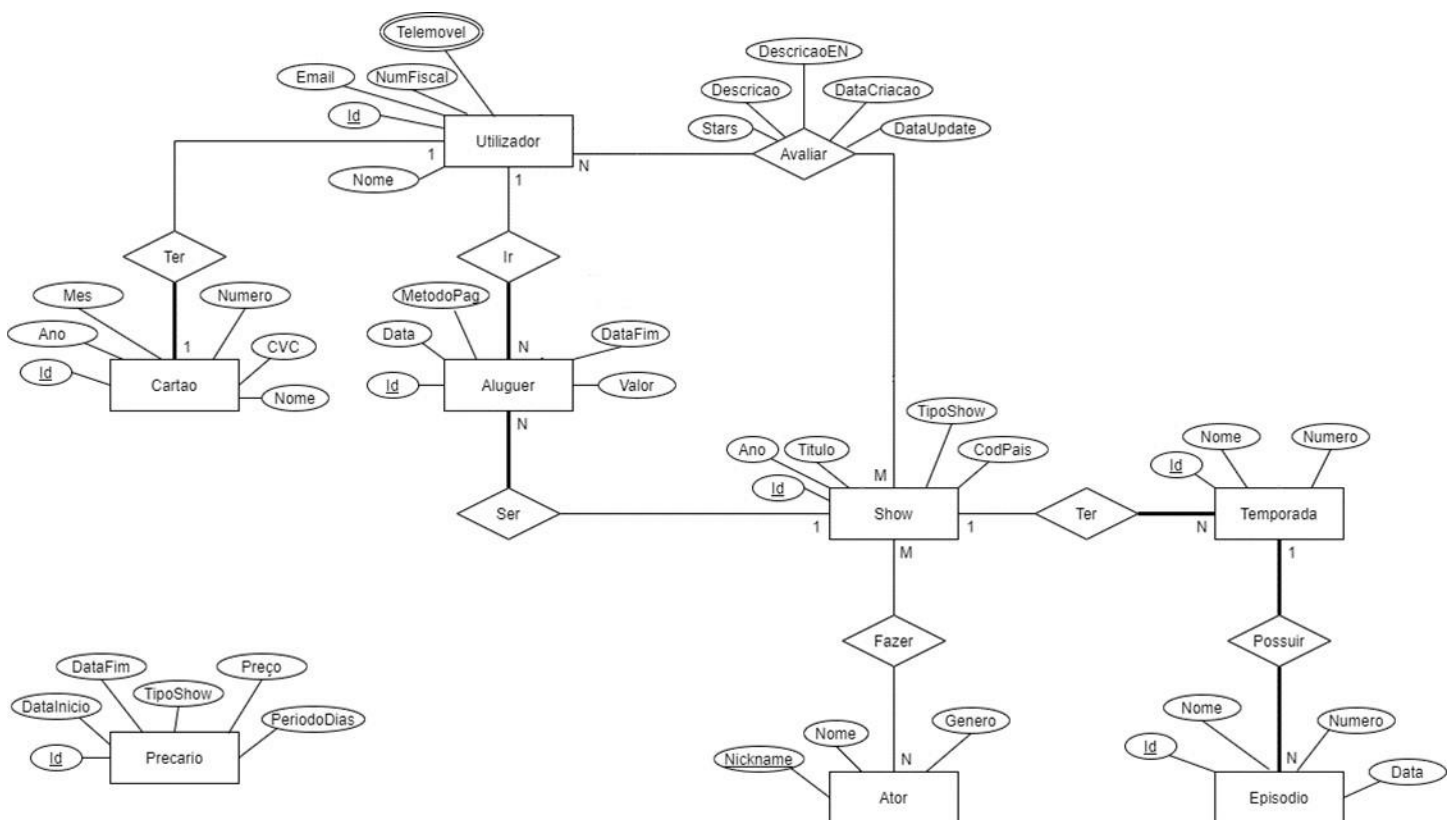
Após alguns meses de indecisão, a empresa Movie4All decidiu avançar com a implementação da sua plataforma de gestão de conteúdo cinematográfico.

No entanto, numa primeira fase, deverá ser construída uma prova de conceito que será implementada em C#, usando uma aplicação do tipo consola.

Além disso, a persistência dos dados será feita usando ficheiros de texto, onde serão serializados os dados em formato JSON.

A documentação existente até ao momento baseia-se no DER, fruto da análise anterior, e ainda de outros requisitos que foram extraídos de uma conversa com o responsável do projeto.

DER do sistema



Utilizadores:

Há 2 tipos de utilizadores, que se deverão autenticar previamente antes de poder usar a plataforma, sendo que cada um deles terá acesso a informação diferenciada.

Utilizador Admin:

Utilizador especial que pode efetuar determinadas operações, tais como: alteração de informações sobre shows, atores e preço.

Utilizador comum:

Este é o utilizador comum que deverá registar-se na plataforma antes de a poder usar, sendo que sucessivos logins, necessitam apenas do seu nickname como forma de autenticação.

Estes utilizadores podem alugar e avaliar os shows e visualizar algumas estatísticas, tais como o histórico de filmes alugados e avaliação aos mesmos. Além disso, podem ainda gerir os dados do seu cartão de pagamento.

Persistência dos dados:

A persistência de todas as informações deverão ser feitas em ficheiros de texto no formato JSON. Quando os utilizadores terminam a sessão, o sistema grava as informações automaticamente. De forma análoga, o sistema deve carregar os dados do ficheiro quando os utilizadores efetuam o login.

Exercício

Faça a implementação do sistema proposto, modelando o DER em POO, e tendo em atenção as informações adicionais referidas.

Adenda (+ 10%)

Implementar um mecanismo que permita ao utilizador *admin* importar informações sobre shows a partir de ficheiros CSV, em que as colunas são separadas por ;

Por exemplo, os shows poderiam ser representados desta forma:

`Id;Título;País`

1;Os três mosqueteiros;US

2;Let's do it;ES

3;Os 10 programadores;PT

Dicas e sugestões para a resolução

- Desenvolva o projeto usando código limpo, bem indentado e fazendo uso amplo do princípio de responsabilidade única;
- Use comentários quando for estritamente necessário, privilegiando a escrita de código claro e sem ambiguidade;
- Use os conceitos de POO em geral, e herança em particular para representar filmes, séries e documentários;
- Use o mecanismo de exceções quando tal se justifique, especialmente para as operações de leitura e escrita de ficheiros;
- Para detalhes omissos de implementação ou que não estejam claramente definidos, use o seu bom-senso para resolver o problema e explique as suas opções;

Critérios de classificação

O trabalho desenvolvido será classificado de acordo com os seguintes pesos:

Critério	Peso
Representação do modelo em classes	20%
Implementação funcionalidades – utilizador admin	25%
Implementação funcionalidades - utilizador comum	25%
Persistência e leitura de dados em formato JSON	10%
Defesa e apresentação do trabalho	10%
Código limpo	10%

Total: 100%

Como entregar o projeto

A entrega do projeto deverá ser feita até ao final do dia 15 de novembro de 2020. Para esse efeito, deverá criar um ficheiro ZIP que inclua o projeto completo, com o seguinte nome:

Movie4AllCsharp_*PrimeiroNome.UltimoNome*.zip

Este ficheiro deverá ser enviado para sergiommario@gmail.com com o assunto do email igual ao nome do ficheiro.

Bom Trabalho!