

## PROJETO PRÁTICO

### Objetivos:

- Elaborar um programa que cumpra os pré-requisitos enumerados no enunciado.
- A cada pergunta, deve incrementar à pergunta anterior com as novas alterações.
- Comentários no código-fonte são encorajados e alvo de avaliação.
- Otimização é alvo de avaliação.
- **É obrigatório o programa executar** (sem erros de compilação).
- Deve ser usada linguagem Java para a resolução do presente projeto prático.
- Devem ser utilizadas as funcionalidades apresentadas ao longo das aulas.
- Programa deve ter em conta que, nem sempre o utilizador colocará inputs do corretos.
- Deve ser entregue na tarefa do Microsoft Teams, numa pasta zipada com o nome: PE\_nomeAluno

## EXERCÍCIOS

Após terminar o curso de **Software Developer**, foi contactado pela reconhecida empresa de cinema **IMDV®**. Esta empresa critica os filmes para que os seus utilizadores possam consultar a sua plataforma e perceber quais os melhores e piores filmes de sempre. Sendo assim, terá de desenvolver um programa que permita analisar, fazer pesquisas e gerir o negócio da crítica de filmes. Esta empresa armazena todas as suas críticas e filmes num ficheiro CSV com os seguintes títulos de cabeçalho:

idFilme: Identificador único do filme

tituloFilme: Título do Filme

rating: Rating Atribuído: 0 - 10

duração: Duração do filme, em minutos

ano: Ano de Lançamento

estúdio: Estúdio que produziu o filme

realizador: Realizador que realizou o filme

género: Género do filme (Exemplo: Ação, Sci-fi, Fantasia, etc...)

Exemplo:

idFilme;tituloFilme;rating;duracao;ano;estudio;realizador;genero

F00-001;Interstellar;8.7;169;2014;Legendary Pictures;Christopher Nolan;Sci-fi

F00-002;The Hunger Games;7.2;142;2012;Lionsgate;Gary Ross;Acao

Para além disso, armazenam os dados de acesso à parte administrativa do programa num outro ficheiro .csv com os seguintes títulos de cabeçalho:

Username: nome de utilizador

Password: password de acesso para dado utilizador

Exemplo:

chefe;!password?456

it;rojao

No início do programa pergunte o tipo de utilizador (**ADMIN** ou **CLIENTE**). Sendo que o ADMIN pode adicionar novos ratings, consultar estatísticas, etc... e o CLIENTE pode efetuar registo, consultar e pesquisar filmes.

Se for ADMIN, deve ter o acesso validado através do ficheiro de logins. Com isso, elabore dois menus, que permitam ao utilizador escolher o que pretende fazer, de acordo com o tipo de login efetuado, deve apresentar as opções adequadas. Sendo que as opções terão de corresponder ao número do exercício seguido da sua descrição. (Faça uso de funções sempre que considerar pertinente (objeto de valorização)).

Após escolher uma opção, o menu deve repetir até a opção de saída ter sido introduzida.

## MENU ADMIN

1. Consulta de Ficheiros: Imprima o conteúdo do ficheiro na consola (deve permitir ver o conteúdo do ficheiro de Ratings).
2. Total de Ratings: Imprima quantos ratings foram atribuídos, no total.
3. Imprimir Todos os Estúdios: Imprime todos os estúdios já avaliados (sem duplicados).

## MENU CLIENTE

1. Novo Registo: Simular registar novo utilizador da plataforma (uso de variáveis e Scanner). Deve perguntar ao utilizador as informações associadas a um utilizador (username, contacto, email) e no final apresentar a mensagem: **Utilizador Inserido com Sucesso** seguido das informações previamente inseridas.

```
> Registar Utilizador
>
> Insira Nome: Steve Jobs
> Insira Contacto: 911 222 333
> Insira Email: apple@gmail.com
>
> Utilizador Inserido com Sucesso: Steve Jobs | 911 222 333 | apple@gmail.com
...
```

2. Imprimir Catálogo: Imprima todos os filmes avaliados (sem duplicados) e respetiva classificação (não precisam de estar ordenados).
3. Imprimir Catálogos Gráficos: Escolhe o filme da lista dos filmes com arte gráfica (Harry Potter, Interstellar, Lord of The Rings, Star Wars), e de seguida imprime a consola o conteúdo do ficheiro correspondente.
4. Imprimir Melhor Estúdio: Imprime qual o estúdio com maior classificação média.
5. Imprimir Pior Estúdio: Imprime qual o estúdio com pior classificação média
6. Imprimir Crítica Mais Recente: Imprime a última crítica atribuída.
7. Desenvolva um Quiz com base no ficheiro fornecido, devem aparecer todas as perguntas do ficheiro. Permitir que o utilizador selecione uma das opções para cada uma. No final deve aparecer a pontuação.
8. Imprimir Catálogo Estúdio: Dado um Estúdio, imprima todas as categorias e os respetivos filmes.  
(Preferencialmente com formatação visual)

```
> Estúdio a pesquisar: 20th Century Fox
>
> **** 20th Century Fox ****
>
> __ Acao __
> Avatar
> Predator
>
> __ Aventura __
> Star Wars: Episode IV - A New Hope
> Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back
> Star Wars: Episode VI - Return of the Jedi
> Star Wars: Episode I - The Phantom Menace
> Star Wars: Episode II - Attack of the Clones
> Star Wars: Episode III - Revenge of the Sith
>
> __ Drama __
> The Revenant
...

```

9. Imprimir Catálogo Categoria: Dada uma Categoria, imprima todos os estúdios e os respetivos filmes.  
(Preferencialmente com a mesma formatação visual do ponto anterior).

Assim que o utilizador (ADMIN ou CLIENTE) encerre o programa, deve imprimir na consola o ficheiro de Copyright. Altere o ficheiro para ficar com os créditos atribuídos a si. Pode e deve escolher outra moldura.  
(Exemplo Site Molduras ASCII: <https://www.asciiart.eu/art-and-design/borders>)

Exemplo de Execução de Menu Login (A password do utilizador *chefe* foi definida como ("!password?456")):

```
> Tipo de Utilizador (ADMIN || CLIENTE): ADMIN
> USERNAME: chefe
> PASSWORD: pass123
> Password Incorreta
>
> Tipo de Utilizador (ADMIN || CLIENTE): ADMIN
> USERNAME: chefe
> PASSWORD: !password?456
>
> Menu
> 1. Imprimir ficheiro
> 2. Total Ratings
...

```

**Bom trabalho! 😊**