

Curso .NET

Unidade Curricular: Laboratório Web

Docente: David Jardim

FREQUÊNCIA

Entrega

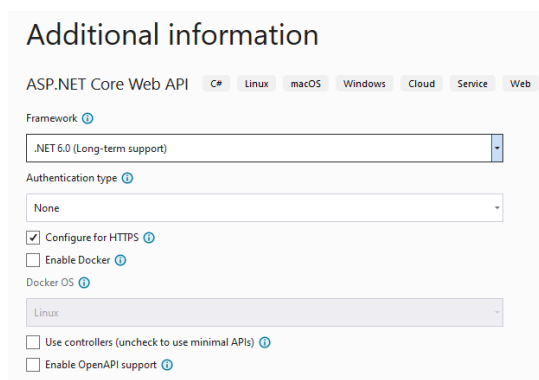
Entrega da resolução: através da plataforma moodle, na página da disciplina.

Data Limite de Entrega: 15 de fevereiro de 2022, até às 11h30.

Nomenclatura da pasta com ficheiros: a pasta comprimida (zipada) deverá ter a seguinte estrutura quanto ao seu nome **FREQ_NUMERO_ALUNO**

1. Projeto (*Minimal API*)

- Crie um projeto do tipo *Web API* denominado por `Freq_Numero_Aluno` com as seguintes definições:



2. JSON e Modelos

- Adicione o ficheiro JSON facultado ao projeto (`characters.json`)
- Crie uma classe *Character* para representar uma personagem e adicione as propriedades referidas na alínea anterior (tenha em atenção os tipos) e respeite os nomes do ficheiro JSON (1 valor)
- Crie uma classe *Characters* com uma única propriedade do tipo *List* para armazenar instâncias do tipo *Character* (1 valor)
- Implemente uma função para ler o ficheiro **characters.json**, desserializar o objeto, criar uma nova instância do tipo *Characters* e devolvê-la (1.5 valores)
- Crie uma instância do tipo *Characters* a partir da invocação da função implementada na alínea anterior. Essa instância será necessária/utilizada na implementação dos *endpoints*. (0.5 valores)

3. Endpoints

- a. Tendo em conta a Tabela 1, implemente os seguintes endpoints tendo em conta as validações necessárias e respostas adequadas:
- Listar todas as personagens existentes no ficheiro e devolver as mesmas na resposta (1 valor)
 - Adicionar uma nova personagem, o ID deve ser gerado automaticamente tendo em conta o número de personagens existentes. O ID da nova personagem deve ser devolvido na resposta (3 valores)
 - Apagar uma personagem pelo seu ID. O ID da personagem removida deve ser devolvido na resposta (2 valores)
 - Selecionar apenas uma personagem pelo seu ID e devolver essa mesma personagem na resposta (2 valores)
 - Alterar os detalhes de uma determinada personagem pelo seu ID e devolver essa mesma personagem atualizada na resposta (2 valores)
 - Listar as personagens por género (2 valores)
 - Listar todas as personagens que são Jedi (2 valores)
 - Efetuar download da lista atual de personagens como um ficheiro .json (2 valores)

URI	Método HTTP	Body do POST	Resultado
/characters	GET	empty	List all characters
/characters	POST	JSON String	Add details of a new character
/characters/{id}	DELETE	empty	Delete an existing character
/characters/{id}	GET	empty	Show details of a character
/characters/{id}	PUT	JSON String	Update details of a character
/characters/{gender}	GET	empty	Show characters of a gender
/characters/jedi	GET	Empty	List all characters that are Jedi
/characters/download	GET	empty	Download list of characters

Tabela 1 - Métodos a implementar