

ENGENHARIA WEB

LIC. EM ENGENHARIA INFORMÁTICA – 3º ANO

LIC. EM MATEMÁTICA APLICADA E CIÊNCIA DOS DADOS – 2º ANO

DURAÇÃO: 60 MINUTOS

PROVA DE AVALIAÇÃO PERIÓDICA PRÁTICA 1

SEXTA-FEIRA, 4 DE NOVEMBRO DE 2022

Cotação

Turno 1

NOTA: O projeto entregue não deve conter qualquer código (controllers, actions e/ou views) que não seja para resposta às perguntas.

Implemente uma aplicação Web, **ASP.NET Core Web App (Model-View-Controller)** *Visual Studio 2022*, sem qualquer sistema de autenticação e suportada na *framework .NET Core 6.0*, que produza páginas de informação que dê resposta às seguintes questões:

3 valores

1. Contenha uma base de dados construída à imagem de um modelo de dados constituído pela seguinte entidade:

Aluno: caracterizada por:

Numero: Número mecanográfico do aluno: *int* (obrigatório e de valor único)

Email: endereço email do aluno: *string* (obrigatório e de valor único)

Nome: nome completo do contacto: *string* (obrigatório)

Data de Nascimento: data de nascimento do aluno: *DateTime* (obrigatório)

O modelo de dados deve ser definido para uma base de dados relacional e com as *DataAnnotations* adequadas. A base de dados deve ter a designação **DB_alXXXXXX** (em XXXXX use o seu número mecanográfico) e deve ser criada com recurso às ferramentas do *Entity Framework Core*.

6 valores

2. Implemente no seu projeto o recurso **/Estudantes/Registo**. O recurso deve apresentar um formulário igual ao representado na figura seguinte:

Registrar novo aluno

Numero

Número obrigatório

Nome

Nome Obrigatório

Email

Email Obrigatório

Data de Nascimento

Data de nascimento Obrigatório

[Registrar](#)

[Retornar](#)

Registrar novo aluno

Numero

Número já existe. Escolha outro

Nome

Email

Email já existe. Escolha outro

Data de Nascimento

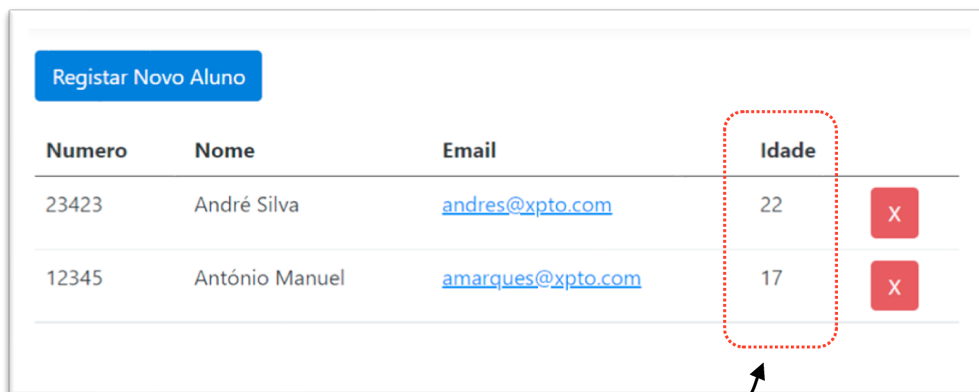
[Registrar](#)

[Retornar](#)

- No processo de registo deve ser garantido que os campos do formulário estão todos preenchidos.
- Não deve ser permitido ao novo aluno que tenha um número ou um email já existente na base de dados.
- As mensagens de erro geradas durante a verificação dos dados do aluno devem ser apresentadas ao utilizador no próprio formulário.
- Se os dados cumprirem todas as restrições com sucesso, deve guardar os dados do novo aluno na base de dados e reencaminhar o utilizador para a ação **Listar**.

6 valores

3. Crie o recurso **/Estudantes/Listar**. O recurso deve apresentar uma página igual ao representado na figura seguinte:



Numero	Nome	Email	Idade	
23423	André Silva	andres@xpto.com	22	X
12345	António Manuel	amarques@xpto.com	17	X

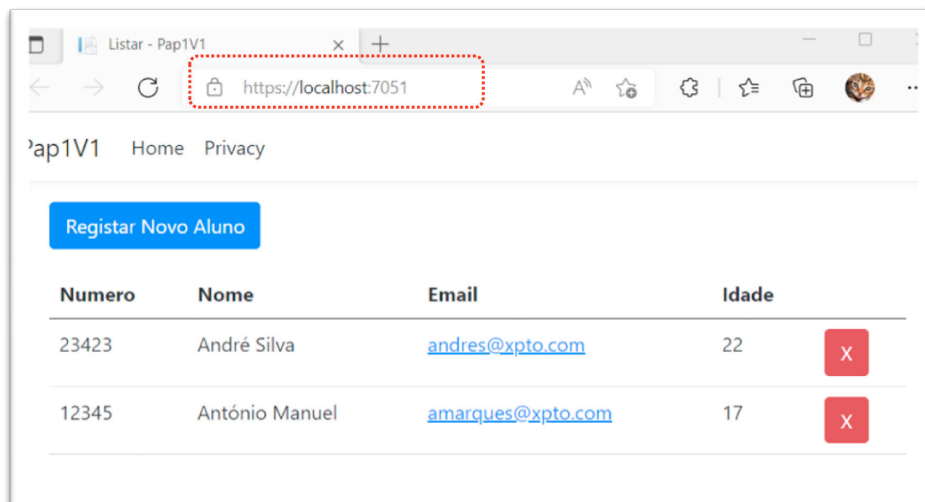
- A coluna **Idade** pode ser calculada (simplificadamente) pela diferença entre os anos da data atual e da data de nascimento;
- A listagem dos Alunos terá de ser apresentada ordenada pela sua data de nascimento. Os mais velhos primeiro;
- O link “X” permite chamar o recurso **/Estudantes/Remover**, que vai remover o aluno da base de dados;

4 valores

4. Implemente o recurso **/Estudantes/Remover** para eliminar da base de dados o registo do aluno correspondente. Após a operação, o utilizador é encaminhado para o recurso **/Estudantes/Listar**

1 valor

5. Altere as regras de roteamento para que o acesso / seja encaminhado para o recurso /Estudantes/Listar



ENGENHARIA WEB

LIC. EM ENGENHARIA INFORMÁTICA – 3º ANO

LIC. EM MATEMÁTICA APLICADA E CIÊNCIA DOS DADOS – 2º ANO

DURAÇÃO: 60 MINUTOS

PROVA DE AVALIAÇÃO PERIÓDICA PRÁTICA 1

SEXTA-FEIRA, 4 DE NOVEMBRO DE 2022

Cotação

Turno 2

NOTA: O projeto entregue não deve conter qualquer código (controllers, actions e/ou views) que não seja para resposta às perguntas.

Implemente uma aplicação Web, **ASP.NET Core Web App (Model-View-Controller)** *Visual Studio 2022*, sem qualquer sistema de autenticação e suportada na *framework .NET Core 6.0*, que produza páginas de informação que dê resposta às seguintes questões:

3 valores

1. Contenha uma base de dados construída à imagem de um modelo de dados constituído pela seguinte entidade:

Jogo: caracterizada por:

Id: identificador: *int* (obrigatório e de valor auto incrementado)

Nome: nome do jogo: *string* (obrigatório)

Descricao: descrição do jogo: *string* (obrigatório, tamanho máximo de 256 caracteres)

Foto: foto da capa do jogo: *string* (obrigatório e com o formato .jpg)

Pontuacao: pontuação do jogo: *int* (valor entre 0 e 10. Por defeito=0)

Estado: estado do jogo: *Boolean* (por defeito = true)

O modelo de dados deve ser definido para uma base de dados relacional e com as *DataAnnotations* adequadas. A base de dados deve ter a designação **DB_alXXXXX** (em XXXXX use o seu número mecanográfico) e deve ser criada com recurso às ferramentas do *Entity Framework Core*.

6 valores

2. Implemente no seu projeto o recurso **/Estante/Introduzir**. O recurso deve apresentar um formulário igual ao representado na figura seguinte:

O formulário, intitulado "Introduzir novo Jogo", contém os seguintes elementos:

- Um campo de texto para "Nome".
- Um campo de texto para "Descrição".
- Um campo de texto para "Foto" que contém o botão "Escolher Ficheiro" e o texto "Não foi escolhido nenhum ficheiro".
- Um botão azul "Introduzir".
- Um link azul "Retornar".

- No processo de registo deve ser garantido que os campos do formulário estão todos preenchidos.
- As mensagens de erro geradas durante a verificação dos dados do jogo devem ser apresentadas ao utilizador no próprio formulário.
- Se os dados cumprirem todas as restrições com sucesso, deve guardar os dados do novo jogo na base de dados e guardar o ficheiro da foto no sistema de ficheiros.
- Os ficheiros são guardados numa pasta com o nome **Fotos** criada na pasta "wwwroot".
- O link "Retornar" permite chamar o recurso **/Estante/Index**.
- Após a operação de registo bem sucedida, o utilizador é encaminhado para o recurso **/Estante/Index**.

6 valores

3. Crie o recurso **/Estante/Index**. O recurso deve apresentar uma página igual ao representado na figura seguinte:

Substituir o nome da foto pela imagem.

Nome	Descrição	Foto	Pontuação	Estado	Opções
Fifa23	FIFA 23 traz ainda mais ação e realismo do futebol		0	<input type="checkbox"/>	
F1 22	Acelere com pilotos e equipes reais de 2022		10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="-"/> <input type="button" value="X"/>
Mario Kart 8	Joga em família em torno do ecrã da TV lá de casa		0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="X"/>
Switch Sports	Mexe-te, joga, sorri		3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="X"/>

- Na coluna Opções elas só aparecem se o estado do jogo estiver ativo (estado a *true*);
- A opção "+" é um link para uma ação que aumenta 1 a sua pontuação. Só aparece se o jogo ainda não tiver a pontuação máxima (10);
- A opção "-" é um link para uma ação que diminui 1 a sua pontuação. Só aparece se o jogo ainda não tiver a pontuação mínima (0);
- A opção "X" é um link para uma ação que muda o estado do jogo para *false*.

4 valores

4. Implemente os recursos **/Estante/Aumentar**, **/Estante/Diminuir** para alterar a pontuação do jogo correspondente, somando e diminuindo 1 respetivamente. Após cada operação, o utilizador é encaminhado para o recurso **/Estante/Index**.

Implemente o recurso **/Estante/Remover** para mudar o estado do jogo para *false*. Após a operação, o utilizador é encaminhado para o recurso **/Estante/Index**.

1 valor

5. Altere o menu de modo que a opção “Home” vá para o recurso **/Estante/Index**

