

# ENGENHARIA WEB

LIC. EM ENGENHARIA INFORMÁTICA – 3º ANO

DURAÇÃO: 90 MINUTOS

TERÇA-FEIRA, 6 DE FEVEREIRO DE 2024

Cotação

EXAME – PARTE PRÁTICA

**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*, com o sistema de autenticação “**Individual Accounts**” e suportada na *framework .NET Core 7.0*, que produza páginas de informação que dê resposta às seguintes questões:

2 valores

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

**RegistoNota:** caracterizada por:

**Id:** identificação do registo (chave): *int* (obrigatório e de valor único)

**NumAluno:** número mecanográfico do aluno *int* (obrigatório e de valor único)

**Nota:** valor da nota entre 0 e 20: *int* (obrigatório)

**Alxxxxx:** (substitua xxxxx pelo seu número mecanográfico) username do utilizador que introduziu a nota: *string*.

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*.

3 valores

2. Implemente no seu projeto o recurso **/Gestao/Inserir**. O recurso deve apresentar uma página igual ao representado na figura seguinte:

- Todos os campos devem ser preenchidos com valores segundo os requisitos definidos para o modelo de dados.
- Em caso de erro deve ser gerada uma mensagem de alerta adequada.
- Caso não esteja nenhum utilizador autenticado, o username deve ficar com o valor “Anónimo”, caso contrário deve ser usado o username do utilizador autenticado.
- Se os dados cumprirem todas as restrições com sucesso, deve guardar os dados da nova nota na base de dados e reencaminhar o utilizador para a ação **Notas**.

5 valores

3. Implemente no seu projeto os recursos **/Gestao/Notas**. O recurso deve apresentar uma página igual ao representado na figura seguinte:

Número	Utilizador	Nota
12345	Anónimo	12 <a href="#">Validar</a>
11111	Anónimo	15 <a href="#">Validar</a>
22222	xpto@xpto.pt	7
23123	manel@xpto.pt	13 <a href="#">Remover</a>

- O link “**Inserir**” permite chamar o recurso **/Gestao/Inserir**.
- O link “**Validar**” permite chamar o recurso **/Gestao/Validar/{id}** e só aparece aos utilizadores autenticados e com o valor da coluna **Utilizador** igual a “**Anónimo**”
- O link “**Remover**” permite chamar o recurso **/Gestao/Remover/{id}** e só aparece nas notas inseridas pelo utilizador autenticado.

5 valores

4. Configure os *links* das ações **Validar** e **Remover** para que as solicitações sejam feitas com recurso a **ajax**, usando a biblioteca **Microsoft.jQuery.Unobtrusive.Ajax**, devendo o resultado da sua ação atualizar apenas a zona da tabela afetada (ver figuras à frente).
- Implemente a ação **/Gestao/Validar/{id}** de modo que altere o valor do Utilizador da nota, para o username do utilizador autenticado. Atualize a base de dados.
  - Implemente a ação **/Gestao/Remover/{id}** de modo que remova da base de dados a nota.

The image displays two screenshots of a web application interface. The top screenshot shows a table titled 'Notas' with columns 'Número', 'Utilizador', and 'Nota'. The table contains four rows of data. The 'Validar' link is visible for the first two rows, and the 'Remover' link is visible for the last row. The bottom screenshot shows the same table after a 'Validar' action has been performed on the row with 'Número' 11111. The 'Utilizador' for this row has been updated from 'Anónimo' to 'manel@xpto.pt', which is highlighted by a red dashed box. The 'Validar' link is still present for this row, and the 'Remover' link is still present for the last row.

Número	Utilizador	Nota	Ação
12345	Anónimo	12	Validar
11111	Anónimo	15	Validar
22222	xpto@xpto.pt	7	
23123	manel@xpto.pt	13	Remover

  

Número	Utilizador	Nota	Ação
12345	Anónimo	12	Validar
11111	manel@xpto.pt	15	Validar
22222	xpto@xpto.pt	7	
23123	manel@xpto.pt	13	Remover

[Inserir](#)

Número	Utilizador	Nota	
12345	Anónimo	12	<a href="#">Validar</a>
11111	manel@xpto.pt	15	<a href="#">Remover</a>
22222	xpto@xpto.pt	7	
<div></div>			

4 valores

5. Configure a aplicação para permitir a utilização de variáveis de sessão e modifique a funcionalidade de login para que, sempre que um utilizador se autentique no sistema, seja criada uma variável de sessão de nome **PorValidar** e com valor igual ao número de notas com o valor de **Alxxxxx** igual a “Anónimo”.

Modifique ainda o código contido na *view* **Notas**, de forma que quando o utilizador estiver autenticado seja apresentado o valor da variável de sessão criada.

Recurso Home Privacy Hello manel@xpto.pt! Logout

## Notas

Notas por validar = 1

[Inserir](#)

Número	Utilizador	Nota	
12345	Anónimo	12	<a href="#">Validar</a>
11111	manel@xpto.pt	15	<a href="#">Remover</a>
22222	xpto@xpto.pt	7	
23123	manel@xpto.pt	13	<a href="#">Remover</a>

1 valor

6. Configure a aplicação de modo que a página de arranque seja a ação **/Gestao/Notas**