## **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

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

**RegistoNota**: caracterizada por:

<u>Id</u>: identificação do registo (chave): *int* (obrigatório e de <u>valor único</u>)

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

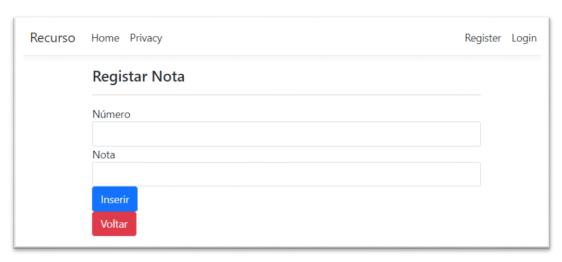
**Nota**: valor da nota entre 0 e 20: *int* (obrigatório)

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

O modelo de dados deve ser definido para uma <u>base de dados relacional</u> 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*.

3 valores

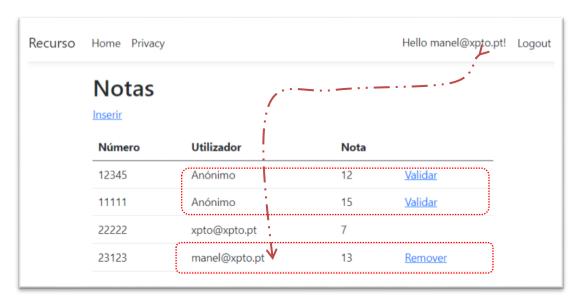
2. Implemente no seu projeto o recurso /Gestao/Inserir. O recurso deve apresentar uma página igual ao representado na figura seguinte:



- 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

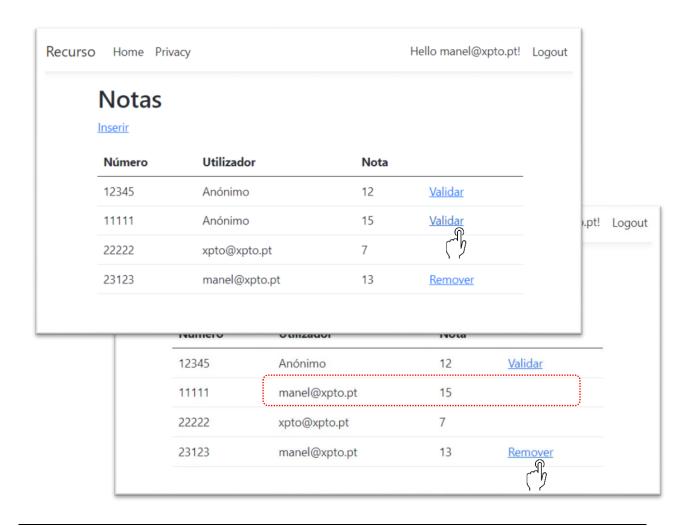
3. Implemente no seu projeto os recursos /Gestao/Notas. O recurso deve apresentar uma página igual ao representado na figura seguinte:



- 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.

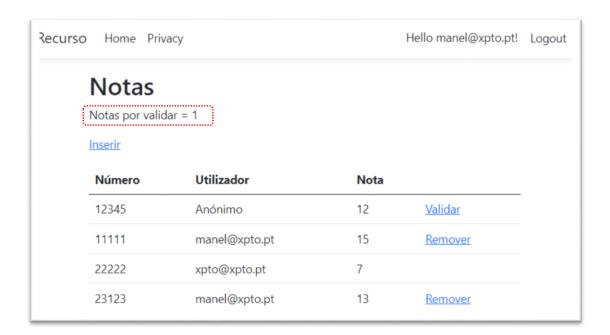


| Número | Utilizador    | Nota |                |
|--------|---------------|------|----------------|
| 12345  | Anónimo       | 12   | <u>Validar</u> |
| 11111  | manel@xpto.pt | 15   | Remover        |
| 22222  | xpto@xpto.pt  | 7    |                |

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.



1 valor

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