



Estágios@DEIS

Trabalho Prático de Programação Web

[21260471] – Pedro Alves 21260471@isec.pt

[21260411] – Rui Santos a21260411@isec.pt

2018/2019

Índice

Introdução	3
Funcionalidades	4
Aluno	4
Empresa	4
Outras Informações	6
Base de Dados	6
Gestão de Acessos	8
Outros	9
Conclusões	10

1. Introdução

No âmbito da unidade curricular, Programação Web, foi proposto que os alunos realizassem um trabalho em que fosse possível aplicar aquilo que foi lecionado ao longo das aulas. Para a turma P2 o projeto consistia em fazer um *website* dinâmico em ASP-NET MVC 5, recorrendo à linguagem C#, em que se realiza-se a gestão de estágios e projetos do ISEC, cujo nome é: Estágios@DEIS.

O projeto recorre à ASP.NET Identity que controla os processos de autenticação e autorização da aplicação. Para além do ASP.NET Identity o projeto também é composto por uma base de dados. A base de dados foi implementada usando o SQLSERVER 2016/2017 e a edição/manipulação dos dados deve ser efetuada através da Entity Framework 6.

Para a interface, ou seja a parte gráfica, foi usado o template básico fornecido pelo ASP .NET MVC 5.

2. Funcionalidades

Existem duas maneiras de aceder ao conteúdo do website. Uma em que não é necessário fazer o registo nem o login, contudo apenas é possível aceder a uns determinados menus, nomeadamente as estatísticas e o número de propostas em vigor. Além disso também é possível ver as informações sobre os autores do projeto e uma pequena informação sobre o projeto. Outra das maneiras de usufruir do conteúdo é fazer o login e dependendo do seu perfil aceder a determinados sítios. Existem os seguintes perfis:

2.1.Aluno

O perfil “Aluno” representa um aluno no sistema. É possível criar um perfil do tipo aluno através do sistema de registo, onde se tem de colocar o endereço de email e uma password. A primeira vez que se faz login é imediatamente redirecionado para uma página onde irá ter de completar o seu perfil. Esse mesmo perfil poderá ser editado mais à frente. Para além do que foi mencionado anteriormente um aluno também poderá ver as propostas que foram aprovadas, assim como se candidatar a um determinado número de propostas. Também terá acesso a um menu de mensagens. Neste menu poderá escolher ler as mensagens que foram enviadas ou escrever uma mensagem para alguém.

2.2.Empresa

O perfil “Empresa” representa uma empresa no sistema. É possível criar um perfil do tipo empresa através do sistema de registo, onde se tem de colocar o endereço de email e uma password. A primeira vez que se faz login é imediatamente redirecionado para uma página onde irá ter de completar o seu perfil, com informações básicas, como o nome, o NIF, etc. Esse mesmo perfil poderá ser editado ao longo do tempo. O perfil empresa permite também criar uma ou mais propostas onde será definido a média mínima pelo aluno, o número de cadeiras mínimas feitas pelo aluno entre outros. Para além de criar propostas também será possível ver todas as propostas feitas até ao momento.

2.3.Docente

O perfil “Docente” representa uma empresa no sistema. É possível criar um perfil do tipo docente através do sistema de registo, onde se tem de colocar o endereço de email e uma password. A primeira vez que se faz login é imediatamente redirecionado para uma página onde irá ter de completar o seu perfil. Esse mesmo perfil poderá ser editado ao longo do tempo. O docente tem acesso a vários menus, nomeadamente aos que permitem criar e listar todas as propostas feitas até ao momento, permite também aceder às mensagens onde poderá escrever e ler as mensagens que lhes foram enviadas, assim como avaliar alunos que já estão em estágios. Também será possível ver todas as avaliações já feitas.

Existem dois tipos de docentes, os que pertencem à comissão e os que não pertencem à comissão. A diferença de um tipo de docente para o outro é que o docente que pertence à comissão têm acesso a mais alguns menus, entre eles, o de aceitar e recusar propostas feitas ou por docentes ou por empresas.

2.4.Administrador

Ao contrário de todos os outros perfis, o perfil de administrador é o único que não se consegue criar a partir do método “Registo”. Ou seja, o administrador ou administradores apenas podem ser criados internamente, através de código. O perfil do administrador tem como papel principal acrescentar ou remover docentes da Comissão de estágios.

Email: admin@isec.pt

Password: \12Qwe

3. Outras Informações

3.1.Base de Dados

O projeto é composto por uma base de dados, que foi criada usando o método “Code First” em que foram idealizadas pelos alunos os seguintes modelos que mais tarde foram originar tabelas.

- Aluno
 - AlunoID : int
 - Primeiro Nome : string
 - Apelido : string
 - Email : string
 - Ramo : Enumeração do tipo Ramo
 - CandidaturaProposta : List<CandidaturaProposta>
 - NumeroAluno : int
 - NumeroCadeirasConcluidas : int
 - Media : double
 - UserID: string
 - ApplicationUser : ApplicationUser
- CandidaturaProposta
 - CandidaturaPropostaId : int
 - PropostaId : int
 - AlunoID : int
 - AlunoNome : String
 - Aprovado : Boolean
 - NotaProposta : int
- Docente
 - DocentId : int
 - PrimeiroNome : string
 - Apelido : string
 - NumeroDocente : int
 - Email : string
 - Comissao : Boolean
 - NumeroMaxCandidaturas : int
 - UserID : string
 - ApplicationUser : ApplicationUser
- Empresa
 - EmpresId : int
 - Nome : string
 - Sede : string
 - Email : string
 - Propostas : IList<Proposta>
 - EmpresaNIF : int
 - UserId : string
 - ApplicationUser : ApplicationUser

- Mensagem
 - MensagemID : int
 - AlunoId : int
 - Aluno : Aluno
 - DocenteId : int
 - Docente : Docente
 - Texto : string
- Proposta
 - PropostaId : int
 - EmpresaId : int
 - Empresa : Empresa
 - NomeEmpresa : String
 - Alunos : IList<Aluno>
 - DocenteId : Docente
 - Docente : Docente
 - NomeDocente : string
 - DocentesAuxiliares : IList<Docentes>
 - Aprovado : Boolean
 - Ativo : Boolean
 - Descrição : string
 - Tipo : Enumeração do tipo TipoProposta
 - Local : string
 - Ramo : Enumeração do tipo Ramo
 - MediaMin : double
 - NumeroCadeirasMinimas : int
 - AnoLectivo : DateTime
- Ramo
 - DA
 - RAD
 - SI
 - COMUM
- Tipo
 - Projeto
 - Estádio
- PropostasContext
 - Alunos : DbSet<Aluno>
 - Docentes : DbSet<Docente>
 - Empresas : DbSet<Empresa>
 - Propostas : DbSet<Proposta>
 - Candidaturas : DbSet<Candidatura>
 - Mensagens : DbSet<Mensagem>

3.2. Gestão de Acessos

A gestão de acessos às determinadas ações do website são implementadas da seguinte maneira:

- **AminController**
 - Perfil Admin
- **AlunoController**
 - Perfil Aluno
- **CandidaturaController**
 - Perfil Aluno
 - Perfil Docente
- **DocenteController**
 - Perfil Docente
- **EmpresaController**
 - Perfil Empresa
- **HomeController**
 - Todos os perfis
- **MensagemController**
 - Perfil Docente
 - Perfil Aluno
- **PropostaController**
 - Perfil Docente
 - Perfil Empresa

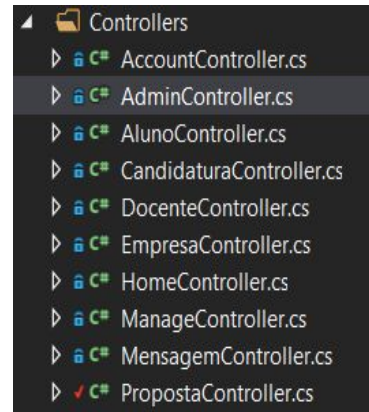
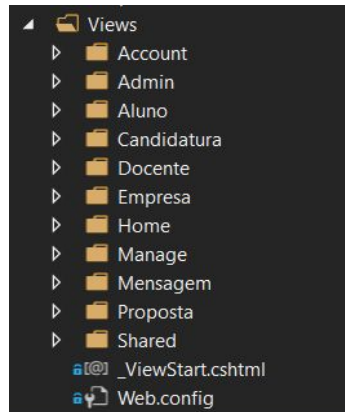
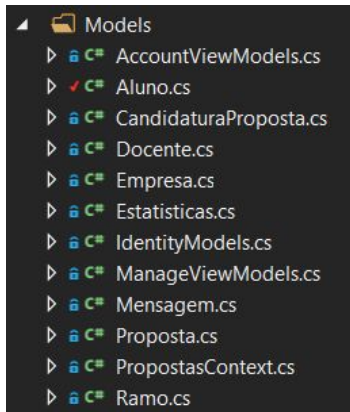
```
[Authorize(Roles = "Admin")]
```

Para além da gestão de acessos implementados através de Authorizes nos Controllers também foi removido das vistas as opções que não se pretendam que alguns perfis tenham acesso através do seguinte método:

```
@if (User.IsInRole("Docente"))
```


3.3.Outros

Para a organização do código foi usado o padrão MVC que é implementado pelo Asp .Net MVC 5. O resultado final é o seguinte:



4. Conclusões

Após concluir este trabalho, os alunos envolvidos neste projeto, conseguiram melhorar as suas habilidades, quer em C#, quer em LINQ, quer em ASP .NET, e colocar em prática aquilo que foi lecionado pela professora ao longo das aulas.

Fazer este projeto fez com que os alunos envolvidos sentissem o que é trabalhar num projeto mais completo, em que é necessário criar uma base de dados, pensar num contexto mais real, e desenvolver toda a lógica interna.

Com este trabalho foi possível também desenvolver aptidões que por vezes passam ao lado ao longo das aulas, ou que em muitos dos casos não são de certa forma lecionada, o que faz com a autonomia melhore significativamente.