Laboratórios de Informática IV



Trabalho prático – 3ª Apresentação

31 de março de 2020

Grupo nº 7

Filipa Alves dos Santos (A83631)

Hugo André Coelho Cardoso (A85006)

João da Cunha e Costa (A84775)

Rui Alves dos Santos (A67656)

Válter Ferreira Picas Carvalho (A84464)











Mestrado Integrado em Engenharia Informática
Universidade do Minho

Índice de conteúdos

1.	Introdução	. 3
	Desenvolvimentos	
	2.1. Back-end	
	2.2. Front-end	F
	Próximos Obietivos	

1. Introdução

Nesta última quinzena, já avançamos a fase inicial de modelação e mockups para uma etapa mais prática. Conseguimos desenvolver uma base, uma aplicação android simples, para explorarmos mais funcionalidades.

Quanto à back-end, criamos o programa correspondente ao diagrama que pretendemos que a nossa base de dados corresponda. Na front-end, continuamos o desenvolvimento da nossa interface, com algumas interações e estruturas novas. Também conseguimos conectar estes dois programas, sendo possível ações como o login.

No final, definimos novamente os objetivos que pretendemos cumprir até à próxima apresentação.

2. Desenvolvimentos

2.1. Back-end

Quanto à back-end, nestes últimos 15 dias, começamos por fazer um diagrama da base de dados utilizando o programa Microsoft SQL Server Management Studio. Este poderá estar sujeito a algumas alterações no decorrer do projeto, pois podemos necessitar de guardar mais informação pertinente ou retirar parâmetros desnecessários.

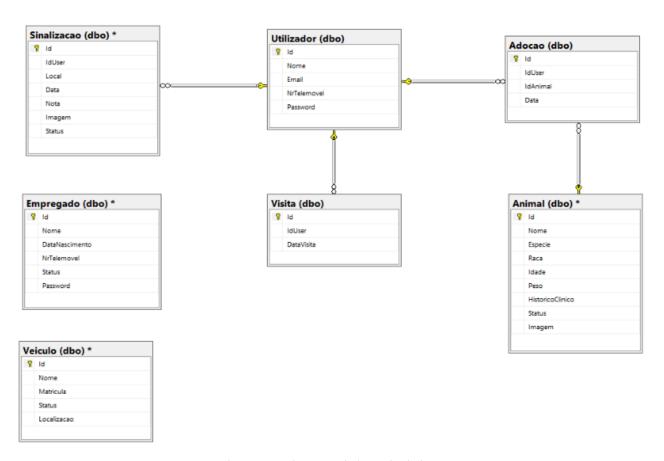


Figura 1 – Diagrama da base de dados

De seguida, inserimos este diagrama no nosso projeto de back-end, utilizando o Visual Studio, que cria os models correspondentes e os respetivos controllers (que irão conter todas as funções necessárias para aceder e/ou modificar a base de dados), na sua forma mais básica. Além disso, acrescentamos já algumas funções no controller da classe Utilizador de modo a implementar as funcionalidades de login e de registar.

```
UtilizadorController.cs + X
                                         SOSAnimal
                                                                                                                   - 🔩 SOSAnimal.Cor
          To - 5 C of (a)
                                                       using System.Net;
         App_Start
                                                       using System.Web.Http;
         Areas
                                                       using System.Web.Http.Description;
         Content
                                                       using SOSAnimal.Models;
         Controllers
SQL Server Object Explorer
         D a C* AdocaoController.cs
                                                     ■namespace SOSAnimal.Controllers
         ▶ a C* AnimalController.cs
         Oreferences
public class UtilizadorController : ApiController
         ▶ ■ C* HomeController.cs
         private SOSAbdEntities1 db = new SOSAbdEntities1();
         D & C* UtilizadorController.cs
         ▶ a C* ValuesController.cs
         public IQueryable<Utilizador> GetUtilizador()
         fonts
                                                                    return db.Utilizador;
         Models
                                              23
24
                                                               3
         D a d ■ Model1.edmx

    ■    ■    ■    Model2.edmx
           ▶ a 2 Model2.Context.tt

■ Model2.Designer.cs

             Model2.edmx.diagram
                                                               [ResponseType(typeof(Utilizador))]
             a<sup>2</sup> Model2.tt
              ▶ at Adocao.cs
                                                               Oreferences
public IHttpActionResult GetUtilizador(int id)
              ▶ a the Animal.cs
              ▶ a 2 Empregado.cs
                                                                   Utilizador utilizador = db.Utilizador.Find(id);
               ■ Model2.cs
                                                                   if (utilizador == null)
              ▶ a Tinalizacao.cs
              ▶ a 🎦 Utilizador.cs
                                                                        return NotFound();
              ▶ a Yeiculo.cs
              ▶ a 🏞 Visita.cs
         Scripts
                                                                   return Ok(utilizador);
         Views
            Empregado
           Home
            Shared
                                                                           | ∢ -
           Utilizadors
                                         107 %
                                                     No issues found
           acco _ViewStart.cshtml
          a∳¹ Web.config
                                                                                                  - 일 일 일 뿐 💝
                                          Show output from: Constraint Validation
        ■ 🕞 favicon.ico
      ⊳ ಕ್ಷದಿ Global.asax
                 Team Explore
```

Figura 2 – Projeto da back-end

2.2. Front-end

Em termos de interface, criamos mais 4 dos vários screens necessários para a nossa aplicação, de acordo com as mockups apresentadas na apresentação anterior. Temos aplicado diversas estruturas disponíveis pela plataforma que estamos a utilizar, Xamarin. Forms, de modo a alcançar os resultados pretendidos.

Além disto, neste programa da front-end, também já conseguimos pôr as funcionalidades de log in e registar operacionais, fazendo assim a conexão entre o nosso programa back-end e a front-end. Esta ligação é feita através do serviço Azure criado anteriormente, referenciado no documento da apresentação anterior.

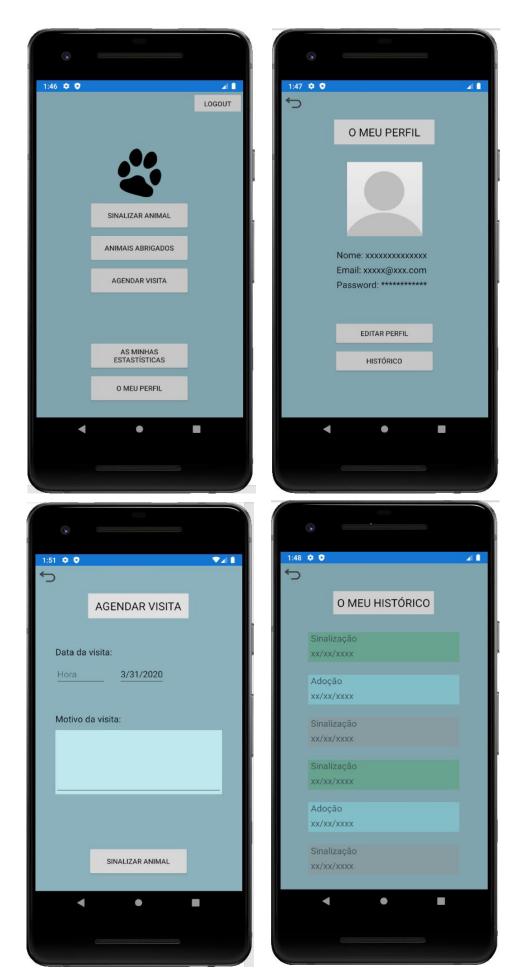


Figura 3 – Vários screens da aplicação

3. Próximos Objetivos

Até à próxima apresentação, pretendemos continuar este trabalho paralelo nestas duas aplicações, back-end e front-end, dividindo tarefas entre os membros do grupo. Porém, haverá sempre muita comunicação necessária para que comecemos a pôr mais partes desta aplicação operacionais.

A back-end e a respetiva base de dados irá crescendo dependendo da necessidade das funcionalidades que iremos implementar na front-end como, por exemplo, personalizar o perfil do utilizador logged in e permitir a sua edição. Para tal, precisaremos de várias funções capazes de adquirir e alterar informação na base de dados, bem como possíveis alterações à nossa estrutura de armazenamento de dados.

Já para a front-end, para além desta cooperação com a back-end, também iremos pesquisar e tentar implementar algumas estratégias para tornar a nossa aplicação mais intuitiva de se utilizar e também adaptá-la a receber e dar display aos vários dados necessários (como no perfil e no histórico).