

Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Engenharia da Computação Gráfica e Multimédia
Sistemas Multimédia

Sistemas de Informação em Rede

Trabalho Prático 2

Leandro Martins Magalhães, nº 17714.

Janeiro de 2018.

Índice

1. Introdução.....	3
2. Instalar Base de Dados.....	4
3. Projeto	5
3.1. Descrição.....	5
3.2. Implementações programáticas.....	5
3.3. Estrutura	7
3.5. Resultado Final.....	8
3.6. Aspetos a Melhorar.....	9
4. Conclusão.....	10

1. Introdução

Este projeto foi desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Sistemas de Informação em Rede, do curso de Engenharia da Computação Gráfica e Multimédia, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, que pertence ao Instituto Politécnico de Viana do Castelo, em programação web.

O projeto possui o tema “Partilha de Contactos”, e pressupõem o desenvolvimento de um frontoffice utilizando diferentes linguagens e serviços, sendo backoffice opcional.

Espero com isto, apresentar um projeto que atenda as expectativas do docente.

2. Instalar Base de Dados

Para instalar a base de dados do projeto precisa de:

- Ter o *MySQL Worckbench* instalado;
- Dentro deste, crie um utilizador com o nome “sir”, com a palavra passe igual ao nome (“sir”);
- De seguida crie uma nova ligação com o nome “sir” e de o nome á base de dados de “php_sir”;
- O host desta ligação é o “localhost”;
- Importe o ficheiro *database.sql*;
- Instale o *xampp* ou um programa idêntico;
- Copie a pasta do projeto para dentro da pasta “htdocs”;
- Abra a ligação “<http://localhost/php-sessions-sir-ecgm/frontoffice/iniciar-sessao.php>” no seu browser;
- Desfrute!

```
$userDB = "sir";
$passDB = "sir";
$hostDB = "localhost";
$nameDB = "php_sir";

// conection
$connectDB = new mysqli($hostDB, $userDB, $passDB, $nameDB);

//teste for connection errors
if ($connectDB->connect_errno) {
    die("error : " . $connectDB->connect_error);
}
//echo "Connected";

$connectDB->set_charset("utf8");
```

3. Projeto

3.1. Descrição

Para este projeto foi escolhido o tema, “Partilha de Contactos”. Tendo sido desenvolvido um frontoffice em que os utilizadores podem registar na plataforma, pois só tem acesso se forem utilizadores registados.

De seguida, podem começar a usufruir da plataforma, podem adicionar utilizadores à sua lista de contactos, ou criar grupos de contactos, em que todos poderão falar entre si.

O projeto não possui backoffice devido à limitação de tempo e por não haver razão para o seu desenvolvimento.

3.2. Implementações programáticas

Prepared Statments

Para as ligações à base de dados foi usado em geral prepared statments, de modo a permitir uma ligação mais eficiente e segura.

Gestão de Palavras Passes

Para lidar com as palavras passes recorri a encriptação para hash, atavez do password_hash(), como pode ver na imagem a baixo.

```
// Set parameters
$params_email = $email;
$params_password = password_hash($password, PASSWORD_DEFAULT); // Creates a password hash
$params_nome = trim($_POST["nome"]);
$params_numero = trim($_POST["numero"]);
```

Para verificar palavras passes, como estão encriptadas é necessário desencriptar ou arranjar uma forma, a solução é muito simples, o password_verify() verifica se duas palavras passes são iguais de forma muito simples.

```
if (password_verify($password, $hashed_password)) {  
    // Store data in session variables  
    $_SESSION["logged"] = true;  
    $_SESSION["id"] = $id;  
    $_SESSION["email"] = $email;  
    $_SESSION["nome"] = $nome;  
    $_SESSION["numero"] = $numero;  
    $_SESSION["fotografia"] = $fotografia;  
}
```

Desta forma, as palavras passas estão sempre protegidas.

Gestão das fotografias

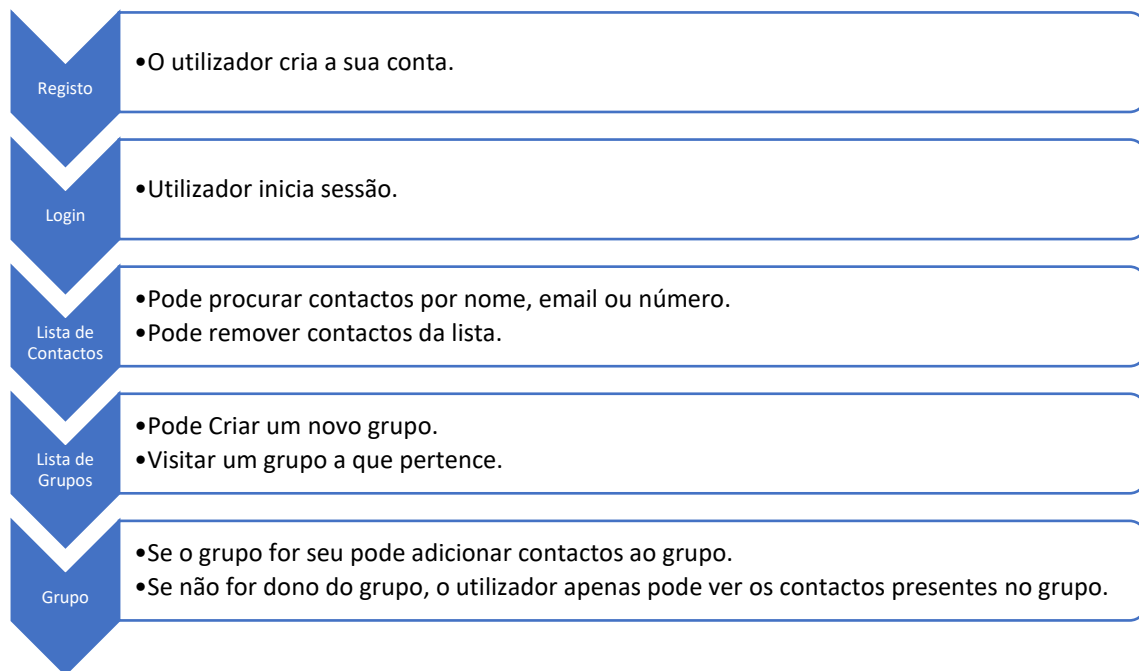
As fotografias possuem um id único, através do *md5(uniqid(time()))* é gerado um conjunto de caracteres como identificador.

```
//Begins image upload  
$id_fotografia = md5(uniqid(time())) . $mimeExt[$_FILES["fotografia"]["type"]]; //Get image extension  
$user_foto_dir = $diretorio . $id_fotografia; //Path file  
$param_fotografia = $id_fotografia;  
  
//--Move image  
move_uploaded_file($_FILES["fotografia"]["tmp_name"], $user_foto_dir);
```

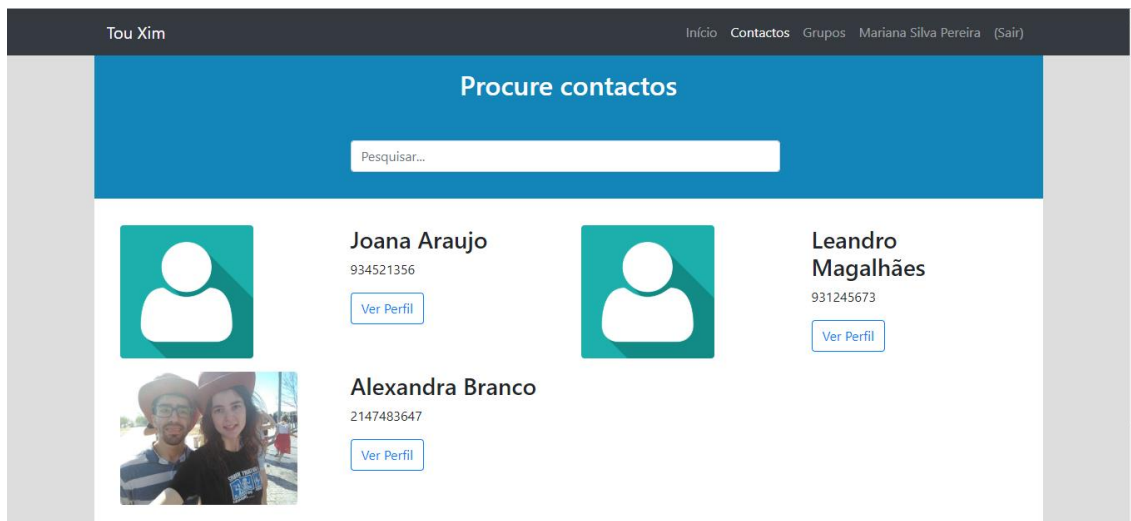
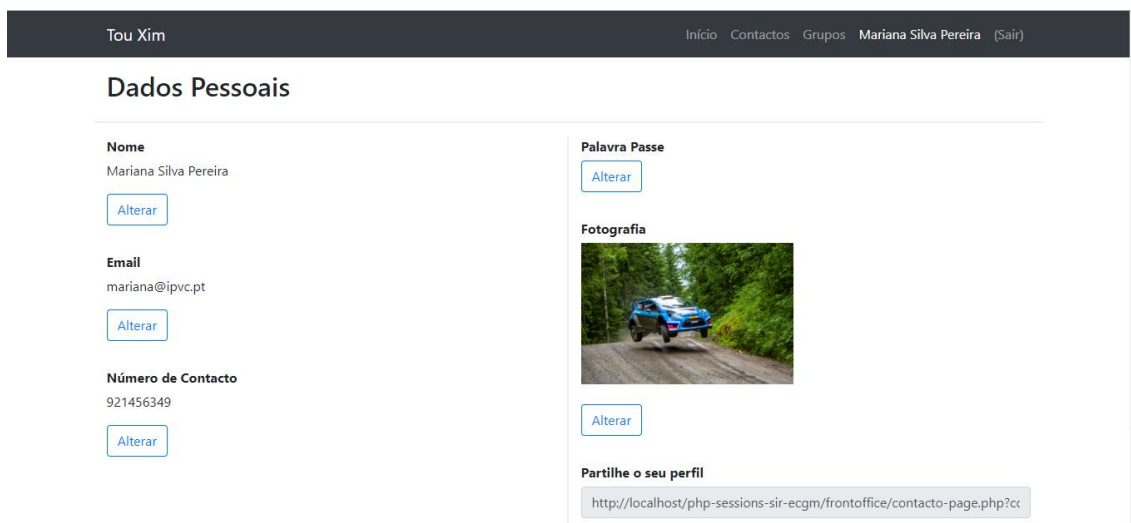
No caso de um utilizador alterar a sua foto, a antiga é removida.

```
//-- Apaga a foto antiga do user  
function deleteOldFoto($connectDB, $id)  
{  
    $result = mysqli_query($connectDB, "SELECT fotografia FROM utilizador WHERE idutilizador=$id");  
  
    if (mysqli_num_rows($result) == 1) {  
        $row = $result->fetch_assoc();  
  
        $fotografia = $row['fotografia'];  
    } else {  
        echo "</br> Não encontrou contacto";  
    }  
  
    $diretorio = "images/contactos/";  
  
    unlink($diretorio . $fotografia); // apaga foto com um nome  
}
```

3.3. Estrutura



3.5. Resultado Final



3.6. Aspetos a Melhorar

O resultado final está próximo do que eu queria, melhoraria/ implementaria algumas funcionalidades:

- Implementação de um sistema simples de enviar mensagens dentro dos grupos;
- Partilha de fotos dentro do grupo.

4. Conclusão

Dado por concluído o projeto, vejo que os objetivos principais foram concluídos, ficando apenas alguns detalhes secundários deixados de lado, ou menos trabalhados devido a falta de tempo (devidamente referenciados na secção de aspetos a melhorar).

Este projeto foi extremamente útil para a aprendizagem de php, assim como javascript e jquery.

Dado por concluído o meu percurso na licenciatura, sendo este o meu penúltimo projeto antes de terminar a licenciatura, foi um projeto que gostei de fazer pois expandiu os meus conhecimentos na área que eu gostaria de trabalhar futuramente.