

## Módulo 3 - PHP+MySQL | Exercício 3 – Sistema de registo/login

### 1ª parte de sistema de login e gestão de utilizadores

#### Temas abordados

- Ligação a uma BD em MySQL
- Criação de um sistema de registo/login

Versão resolvida:

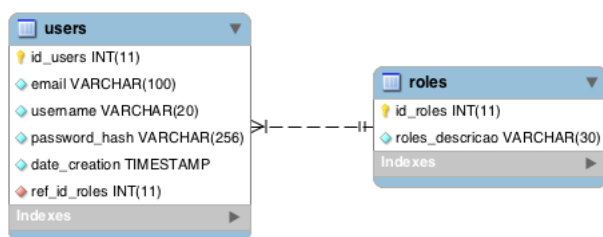
[http://labmm.clients.ua.pt/deca\\_19L4/deca\\_19L4\\_p/PHP\\_MySQL\\_03a/public/](http://labmm.clients.ua.pt/deca_19L4/deca_19L4_p/PHP_MySQL_03a/public/)

Neste exercício pretende-se criar um sistema de registo/login, que pode ser desde já aplicado ao template do projeto final do grupo. Caso ainda não possua uma versão avançada de HTML+CSS para o projeto final, sugere-se que utilize os ficheiros fornecidos para este exemplo e, posteriormente, faça a sua adaptação.

Esta proposta de website está dividida em duas partes:

- Na pasta “public” pode encontrar os ficheiros utilizados para construir a área pública do website. Os utilizadores que se registam e acedem ao website só vão conhecer essa parte e, para demonstração, foi utilizado um template de bootstrap.
  - **Template: CREATIVE** <http://startbootstrap.com/template-overviews/creative/>
- Para este exercício só foi otimizada a estrutura da barra de menu, visto tratar-se de um recurso temporário que vão substituir pela interface dos vossos projetos;
- Na pasta “admin” tem um ficheiro temporário para indicar que chegou a essa área, que será desenvolvida posteriormente.

Para este exemplo foi criada uma BD com as seguintes tabelas:



A tabela “roles” contém os diferentes perfis de utilizador do website. Existem dois perfis distintos:

1. Administrador (1)
2. Normal (2)

No modelo de BD fornecido, a FK “ref\_id\_roles” da tabela “users” está configurada para assumir por omissão o valor dois (2). O campo “date\_creation” também é preenchido automaticamente com a data/hora do momento da operação de inserção de um novo registo.

**SUGESTÃO:** Dada a complexidade da estrutura do exercício que vai começar a desenvolver é sugerido que crie um novo projeto no PhpStorm. Se estiver a trabalhar num servidor local deve criar uma nova pasta no “htdocs” e ser essa a raiz do novo projeto. Caso esteja a trabalhar no

servidor dos laboratórios sugere-se que crie uma nova pasta e que o novo projeto aponte diretamente para ela. Neste último caso, deve configurar um novo acesso FTP para essa pasta.

**Siga os seguintes passos:**

### **PARTE 1 – LIGAÇÃO À BD (public)**

1. Estude a estrutura geral da pasta “public”. Nesta parte do exercício só irá trabalhar nessa pasta;
2. Estude a estrutura da página “index.php”;
3. Entre na BD no MySQL e execute o ficheiro “users.sql” para criar as tabelas necessárias para este exercício. Se estiver em localhost é recomendado criar inicialmente uma nova BD com o nome “projeto\_aula”;
4. Dentro da pasta “connections”, no ficheiro “connection.php”, configure os dados da ligação ao servidor MySQL;
5. Experimente invocar a função de ligação à base de dados, e verifique se a ligação é efetuada com sucesso.

### **PARTE 2 – Registo (public)**

**Nesta parte pretende-se implementar um mecanismo para registar utilizadores no website.**

6. No ficheiro “index.php” verifique o código existente no formulário com id “register-form”;
7. Na pasta “scripts” vai encontrar o componente “user\_register.php”. Adicione a lógica necessária para adicionar um novo utilizador na base de dados;
8. Tenha em atenção os seguintes requisitos:
  - a. Crie a ligação à base de dados;
  - b. Verifique que todos os campos do formulário foram preenchidos;
  - c. Guarde a password através do método seguro com `password_hash()`;
  - d. Os dados do registo devem ser inseridos na BD com recurso a *prepared statements*;
  - e. Inclua um *redirect* para a página “index.php” mas tenha em atenção o resultado da execução de `mysqli_stmt_execute()`:
    - i. Falso: adicionar na query string “msg=0#login”
    - ii. Verdadeiro: adicionar na query string “msg=1#login”
  - f. Nota: A âncora #login faz que no redirect o utilizador seja automaticamente direcionado para a área de registo/login da página.
9. Experimente fazer um registo e verifique diretamente na BD (phpMyAdmin) se o utilizador está a ser adicionado como esperado;
10. Na página “index.php” verifique o modo como foi implementado o sistema que apresenta uma janela modal dependendo do valor recebido no parâmetro “msg” da *querystring*.
11. NOTA: Numa versão mais avançada deste exercício deve procurar garantir que o *username* inserido não existe no website.

### PARTE 3 – LOGIN (public)

Nesta parte pretende-se implementar um mecanismo para efetuar login no website.

1. No script “user\_login.php” adicione a lógica necessária para a validação e criação de sessão de login de um utilizador;
2. Para validar o login deve:
  - a. Executar uma *query* que obtenha os dados dos utilizadores registados cujo username seja o inserido no formulário de login. Na *query* deve utilizar *prepared statements*;
  - b. Caso exista algum utilizador, verifique se a password inserida corresponde à hash armazenada na BD. Para tal, deve utilizar o método `password_verify()`;
  - c. Caso a verificação anterior tenha sucesso:
    - i. Crie uma variável de sessão para armazenar o username do utilizador;
    - ii. Crie uma variável de sessão para armazenar o id do utilizador;
    - iii. Crie uma variável de sessão para armazenar o id do *role* do utilizador;
    - iv. Retorne à página “index.php” retornando na *querystring* “msg=3”;
  - d. Caso o login não tenha sucesso:
    - i. Retorne à página “index.php” retornando na *querystring* “msg=2#login”.
3. Experimente o login com o utilizador criado anteriormente até ter sucesso.

### PARTE 3 – BARRA DE TOPO (public)

Nesta parte pretende-se implementar as mudanças necessárias na barra de topo depois de ser efetuado um login com sucesso.

1. No componente “menu.php” adicione a seguinte lógica:
  - a. Ligação “USER\_NAME” só deve ser mostrada caso exista um utilizador com sessão iniciada e o texto anterior deve ser mudado para o *username* do respetivo utilizador;
  - b. Ligação “Admin” só deve ser mostrada caso exista um utilizador com sessão iniciada que tenha perfil de administrador;
  - c. Ligação “Login” só deve ser mostrada caso não exista um utilizador com sessão iniciada.

NOTA: Através do phpMyAdmin altere o “role” de um dos utilizadores registados para ter perfil de “Administrador”. Desse modo, poderá experimentar fazer login com utilizadores com diferentes perfis e confirmar o funcionamento do código desenvolvido.
2. No script “logout.php” insira o código necessário para terminar a sessão do utilizador com login;
3. Verifique o funcionamento efetuando o login/logout no site.

### PARTE 3 – PROJETO FINAL

Para além do trabalho individual, os grupos podem começar a trabalhar no projeto final, implementando desde já o seu sistema de autenticação. Para a próxima aula prática, não

**incluindo o miniprojecto, devem incluir na pasta “admin” os ficheiros da área de administração do seu projeto final, garantindo que dispõe da funcionalidade de gestão dos utilizadores registados na aplicação.**