

FCT: Relatório do Curso de Prática Simulada

Escola Secundária António Damásio

Curso 2: Técnicas básicas de escrita de páginas dinâmicas em PHP

Técnico de Gestão e Programação de Redes Informáticas: 2º Ano

Diogo Valério

Julho de 2020

Conteúdo

1	Introdução	2
2	Caracterização do Curso	2
2.1	Objetivos do Curso	2
2.2	Area de Atividade	2
2.3	Contactos	2
3	Recursos Materiais	2
3.1	Hardware	2
3.2	Software	2
3.2.1	Curso	2
3.2.2	Manual de Utilizador	3
3.2.3	Relatório	3
4	Descrição das Atividades Realizadas	3
4.1	1ª Semana	3
4.1.1	Programa que devolve uma mensagem	3
4.1.2	Programa que Devolve o Resultado de uma Operação Matemática	3
4.1.3	Programa que Devolve a Tabuada de um Número	4
4.1.4	Programa que Devolve o Valor Presente num Espaço de um Array	4
4.1.5	Programa que Cria um formulário	4
4.1.6	Programa que Define COOKIES e em Seguida Devolve-as	6
4.1.7	Programa que Define Variáveis de Sessão por Meio de um Formulário e em Seguida Devolve-as	6
4.2	2ª Semana	7
4.2.1	Criação de Tabelas Relacionadas	7
4.2.2	Criação de Utilizadores e Definição dos seus Privilégios	7
4.2.3	Criação de Uma Base de Dados Relacional	8
4.3	3ª Semana	9
4.4	4ª Semana	9
5	Reflexão Final	9

1 Introdução

Este relatório foi realizado no âmbito do curso de prática simulada facultado pela **ANPRI** (Associação Nacional Professores de Informática), a que fomos submetidos no lugar da Formação em Contexto de Trabalho devido à pandemia de Covid-19 a que estamos a passar de momento.

O curso frequentado foi o **Curso 2: Técnicas básicas de escrita de páginas dinâmicas em PHP** e decorreu de 19 de maio a 8 de julho, mas, devido a problemas técnicos na plataforma e também a ataques de *Denial of Service* (também conhecido como *DDOS*) à plataforma, o decorrer normal do curso foi prejudicado, sendo que este acabou por ser movido para a plataforma *Google Sites*.

2 Caracterização do Curso

2.1 Objetivos do Curso

O curso teve como objetivo ensinar os alunos a desenvolver páginas web dinâmicas com recurso à linguagem de programação PHP. O curso também desenvolveu uma vertente de HTML para o desenvolvimento de páginas web e também de SQL para a criação de bases de dados.

2.2 Area de Atividade

O curso foi hospedado primeiramente no *moodle* da **ANPRI** e seguidamente na plataforma *Google Sites*.

link para o curso no *moodle* : <https://anpri.edu.pt/course/view.php?id=58>

link para o curso no *Google Sites* : <https://sites.google.com/anpri.pt/cursodepraticasimuladaphp/>

2.3 Contactos

O curso foi dirigido pelo formador **Prof. Carlos Almeida** (prof.carlos.almeida@gmail.com) e foi o desenvolvido com a ajuda da **Prof. Ester Tavares** (ester.tro@gmail.com)

3 Recursos Materiais

Durante o decorrer do curso foram utilizados os seguintes materiais:

3.1 Hardware

- Computador pessoal

3.2 Software

3.2.1 Curso

- Editor: *Atom*;
- Servidor: *Xampp*;
- SQL: *phpMyAdmin*
- Pasta Partilhada: *GitHub*.

3.2.2 Manual de Utilizador

- Editor: *Atom*;
- Linguagem: *Markdown*.

3.2.3 Relatório

- Editor: *Atom*;
- Linguagem: *LaTeX*.

4 Descrição das Atividades Realizadas

4.1 1ª Semana

Durante a primeira semana foram desenvolvidos programas simples pois estes destinavam-se a ajudar-nos a perceber como é que a linguagem PHP funciona. Entre estes estão:

4.1.1 Programa que devolve uma mensagem

Este programa teve como objetivo ensinar-nos a usar a função "**echo**".

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en" dir="ltr">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title></title>
6   </head>
7   <body>
8     <?php echo "O primeiro programa nunca se esquece!"; ?>
9
10  </body>
11 </html>
```

4.1.2 Programa que Devolve o Resultado de uma Operação Matemática

Este programa teve como objetivo ensinar-nos a utilizar as Operações Matemáticas, neste caso, a Adição.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en" dir="ltr">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title></title>
6   </head>
7   <body>
8     <?php
9     $a = 23;
10    $b = 45;
11    echo $a+$b;
12    ?>
13
14  </body>
15 </html>
```

4.1.3 Programa que Devolve a Tabuada de um Número

Este programa teve como objetivo ensinar-nos a utilizar as estruturas de repetição, neste caso, o ciclo "**for**".

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en" dir="ltr">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title></title>
6   </head>
7   <body>
8     <?php
9     $a = 4;
10    for ($i=0; $i <= 12; $i++) {
11      echo $a, "x",$i , "=" , $a*$i, '<br \>';
12    }
13    ?>
14
15  </body>
16 </html>
```

4.1.4 Programa que Devolve o Valor Presente num Espaço de um Array

Este programa teve como objetivo ensinar-nos a utilizar arrays.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en" dir="ltr">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title></title>
6   </head>
7   <body>
8     <?php
9
10    $cores = array('Vermelho', 'Verde', 'Azul', 'Violeta');
11    echo $cores[1];
12
13    ?>
14
15  </body>
16 </html>
```

4.1.5 Programa que Cria um formulário

Este programa teve como objetivo ensinar-nos a utilizar formulários em conjunto com os métodos **POST** e **GET**.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en" dir="ltr">
3   <head>
4     <link rel="stylesheet" href="style.css">
5     <meta charset="utf-8">
6     <title></title>
7   </head>
8   <body>
9     <?php ?>
10    <fieldset>
11      <form action="tratamento.php" method="post">
12        <table>
```

```

13     <tr>
14         <label for="nome">Nome: </label> <input type = "text" name="nome"><br>
15         <label for="email">Email: </label> <input type = "email" name = "email"><br>
16         <label for="telefone">Telefone/Telem vel: </label> <input type = "text" name = "
17         <br>
18         <br>
19         <td align = "left">
20             Cursos de informatica:
21         </td align = "left">
22         <td>
23             <input name = "cursos" type="radio" value="Android" > Android
24             <br>
25             <input name = "cursos" type="radio" value="Html" > Html
26             <br>
27             <input name = "cursos" type="radio" value="Java"> Java
28             <br>
29             <input name = "cursos" type="radio" value="PHP" > PHP
30             <br>
31             <input name = "cursos" type="radio" value="Python"> Python
32             <br>
33             <input name = "cursos" type="radio" value="SQL" > SQL
34             <br>
35             <input name = "cursos" type="radio" value="Scratch" > Scratch
36             <br>
37             <br>
38         </td>
39         <tr>
40             <td>
41                 <label for="nivel">Selecione uma op o:</label>
42             </td>
43             <td align="left">
44                 <select name="nivel">
45                     <option value="init">Inicia o </option>
46                     <option value="med">Interm dio </option>
47                     <option value="adv">Avan ado </option>
48                 </select>
49             </td>
50         </tr>
51
52         <tr>
53             <td>
54                 <br>
55                 <br>
56                 <br>
57                 <label for="obs">Observa es:</label>
58                 <textarea name="obs"></textarea>
59             </td>
60         </tr>
61
62     </tr>
63 </table>
64 <input type="submit" name="submit" value="Enviar">
65 </form>
66 </fieldset>
67 </body>
68 </html>

```

4.1.6 Programa que Define COOKIES e em Seguida Devolve-as

Este programa teve como objetivo ensinar-nos a utilizar **COOKIES**.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en" dir="ltr">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title></title>
6   </head>
7   <body>
8     <?php
9
10    $cookies['nome'] = 'joao';
11    $cookies['Apelido'] = 'Alberto';
12    $cookies['idade'] = '20';
13    $cookies['morada'] = 'rua das 12 casas nr 13';
14
15    foreach($cookies as $key => $value) {
16      setcookie($key,$value, time()+3600);
17    }
18    echo "<hr /><pre>";print_r($_COOKIE);echo '<pre>';
19    ?>
20  </body>
21 </html>
```

4.1.7 Programa que Define Variáveis de Sessão por Meio de um Formulário e em Seguida Devolve-as

Este programa teve como objetivo ensinar-nos a utilizar **Sessões**.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en" dir="ltr">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title></title>
6   </head>
7   <body>
8     <form name = "form" action="" method="post">
9       Nome:
10      <input type = "text" name = "name">
11      <input type = "submit" value= "Iniciar Sess o" name="sendform">
12    </form>
13    <?php
14      if(isset($_SESSION['sendform'])){
15        $ses['id'] = session_id();
16        $ses['on'] = time();
17        $ses['off'] = time() + 30;
18        $ses['ip'] = $_SERVER['REMOTE_ADDR'];
19        $ses['nome'] = $_POST['nome'];
20
21        $_SESSION['user'] = $ses;
22
23        header('Location' . $_SERVER['PHP_SELF']);
24      }
25
26      if(empty($_SESSION['user'])){
27        echo '<form name = "form" action="" method="post">
28          Nome:
29          <input type = "text" name = "name">
30          <input type = "submit" value= "Iniciar Sess o" name="sendform">
31        </form>';
```

```

32     }
33     else{
34         $tempoLog = $_SESSION['user']['on'];
35         $tempoAgora = time();
36         $tempoOnLine = $tempoAgora - $tempoLog;
37         $tempoFim = $_SESSION['user']['off'] - $tempoAgora;
38         echo 'ola' . $_SESSION['user']['nome'] . ' Esta logado a ' . $tempoLog . 'segundos';
39         echo '0 seu IP ' . $_SESSION['user']['ip'];
40     }
41     ?>
42 </body>
43 </html>

```

4.2 2ª Semana

Durante a segunda semana houve a abordagem da linguagem SQL de maneira a ensinar os alunos a criar e manipular bases de dados relacionais. Alguns exemplos da sua utilização são:

4.2.1 Criação de Tabelas Relacionadas

```

1  create table Colaborador(
2      nomeColaborador char(30) PRIMARY KEY,
3      morada char(30) not null,
4      cidade char(15) not null,
5      estadoCivil char(15) not null );
6
7  create table Empresa(
8      nomeEmpresa char(30) PRIMARY KEY,
9      cidade char(15) not null );
10
11  create table Trabalha(
12      nomeColaborador char(30),
13      nomeEmpresa char(30),
14      salario float not null ,
15      FOREIGN key(nomeColaborador) REFERENCES Colaborador(nomeColaborador),
16      FOREIGN key(nomeEmpresa) REFERENCES Empresa(nomeEmpresa),
17      PRIMARY KEY(nomeColaborador,nomeEmpresa)
18  );
19
20  create table Diretor(
21      nomeColaborador char(30),
22      nomeEmpresa char(30),
23      FOREIGN key(nomeColaborador) REFERENCES Colaborador(nomeColaborador),
24      FOREIGN key(nomeEmpresa) REFERENCES Empresa(nomeEmpresa),
25      PRIMARY KEY(nomeColaborador,nomeEmpresa)
26  );

```

4.2.2 Criação de Utilizadores e Definição dos seus Privilégios

```

1  CREATE USER CAntunes IDENTIFIED BY 'CAntunes?218';
2  CREATE USER ASilva IDENTIFIED BY 'ASilvs!109';
3  GRANT All PRIVILEGES ON Colaborador.* TO CAntunes;
4  GRANT SELECT ON Colaborador.* TO ASilva;

```


4.2.3 Criação de Uma Base de Dados Relacional

```
1 create database Pais;
2
3
4 create table Distrito(
5     CodDistrito int Auto_increment PRIMARY KEY,
6     nomeDistrito varchar(30),
7     AreaTotal float not null,
8     Populacao int not null
9 );
10
11 create table Provincia(
12     CodProvincia int Auto_increment PRIMARY KEY,
13     nomeProvincia varchar(30) not null,
14     DescricaoPorvincia varchar(250) not null
15 );
16
17 create table Concelho(
18     CodConcelho int Auto_increment PRIMARY KEY,
19     CodDistrito int not null,
20     nomeConcelho varchar(30) not null,
21     CodProvincia int not null,
22     FOREIGN key(CodDistrito) REFERENCES Distrito(CodDistrito),
23     FOREIGN key(CodProvincia) REFERENCES Provincia(CodProvincia)
24 );
25
26 insert into Distrito(nomeDistrito, AreaTotal, Populacao) values('Lisboa', 2761, 3079772);
27 insert into Distrito(nomeDistrito, AreaTotal, Populacao) values('Leiria', 3506, 470895);
28 insert into Distrito(nomeDistrito, AreaTotal, Populacao) values('Aveiro', 2798.54, 714200);
29 insert into Distrito(nomeDistrito, AreaTotal, Populacao) values('Castelo Branco', 6675,
30     196264);
31 insert into Distrito(nomeDistrito, AreaTotal, Populacao) values('Coimbra', 3947, 429987);
32
33 insert into Provincia(nomeProvincia, DescricaoPorvincia)
34 values('Estremadura', 'A Estremadura uma província hist rica (ou regi o natural) de
35     Portugal, estabelecida na Idade M dia e extinta no s culo XIX, devendo o seu nome
36     derivar do latim Extrema Durii');
37 insert into Provincia(nomeProvincia, DescricaoPorvincia)
38 values('Beira Litoral', 'A Beira Litoral uma província hist rica (ou regi o natural) de
39     situada na regi o do Centro de Portugal, formalmente institu da por uma reforma
40     administrativa havida em 1936. ');
41 insert into Provincia(nomeProvincia, DescricaoPorvincia)
42 values('Beira Baixa', 'A Beira Baixa uma província hist rica (ou regi o natural) situada
43     na regi o do Centro de Portugal, originalmente criada no s culo XIX a partir de parte
44     do territ rio da anterior Província da Beira. ');
45 insert into Provincia(nomeProvincia, DescricaoPorvincia)
46 values('Beira Alta', 'A Beira Alta uma província hist rica (ou regi o natural) situada
47     na regi o do Centro de Portugal. Foi criada, em 1832, por subdivis o da antiga
48     província da Beira, passando a ser constitu da pelas comarcas de Viseu, Lamego e
49     Trancoso. ');
50 insert into Provincia(nomeProvincia, DescricaoPorvincia)
51 values('Douro Litoral', 'O Douro Litoral uma província hist rica de Portugal, formalmente
52     institu da por uma reforma administrativa havida em 1936. ');
53
54 insert into Concelho(CodDistrito, nomeConcelho, CodProvincia) values(1, 'Alcoba a', 1);
55 insert into Concelho(CodDistrito, nomeConcelho, CodProvincia) values(2, 'Alcoba a', 1);
56 insert into Concelho(CodDistrito, nomeConcelho, CodProvincia) values(3, 'Castelo de Paiva', 2);
57 insert into Concelho(CodDistrito, nomeConcelho, CodProvincia) values(4, 'Fund o', 3);
58 insert into Concelho(CodDistrito, nomeConcelho, CodProvincia) values(5, 'Arganil', 3);
```

4.3 3ª Semana

Durante a terceira semana sockets

4.4 4ª Semana

Projeto Final

5 Reflexão Final

Esta é a minha reflexão