

Questões sobre tecnologias Web

1. Explicar o funcionamento do protocolo HTTP
2. Explicar o significado de todos os campos da seguinte url:

Por exemplo: <http://www.ua.pt/deti/PageCourse.aspx?id=383&p=4&a=9>
3. Explicar o que é o HTML.
4. Explicar o que é um marcador (tag) HTML, com exemplos.
5. Utilizando apenas HTML e CSS, implementar uma tabela com as seguintes propriedades:

- Largura: 800 pixéis;
- Altura: 400 pixéis;
- A primeira fila deverá ser o cabeçalho da tabela com as palavras **Name** e **Age**, sendo a primeira coluna colapsada.
- As restantes filas deverão conter informações sobre diferentes pessoas.
- A tabela terá de ter uma legenda.
- A borda da tabela deverá ser pontilhada.
- O texto deverá ser centrado.
- A cor do corpo da página deverá ser azul.

Nota: Este exercício é apenas um exemplo de entre um enorme conjunto de diferentes possibilidades.

Dica: Estudar bem as restantes propriedades CSS.

Possível implementação:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>Table example</title>
</head>

<body style="color: blue;">
  <table border="1" style="border-style: dotted; width: 800px; height:
400px; text-align: center;">
    <caption>Uma legenda qualquer</caption>
    <tr>
      <th colspan="2">Name</th>
      <th>Age</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>Cristiano</td>
      <td>Ronaldo</td>
```

```
<td>34</td>
</tr>
<tr>
  <td>Quim</td>
  <td>Barreiros</td>
  <td>72</td>
</tr>
<tr>
  <td>Chico da</td>
  <td>Tina</td>
  <td>69</td>
</tr>
</table>
</body>

</html>
```

Resultado:

Idades de famosos

| Name | | Age |
|-----------|-----------|-----|
| Cristiano | Ronaldo | 34 |
| Quim | Barreiros | 72 |
| Chico da | Tina | 69 |

6. Explicar a estrutura e funcionamento de um formulário HTML
7. Explicar o que é o Responsive Web Design, utilizando o Twitter Bootstrap como exemplo.
8. Desenvolver uma tabela semelhante à do exercício 5, mas utilizando o Twitter Bootstrap.

Nota: Neste exercício, não será dada ênfase às propriedades CSS como no exercício 5.

Possível implementação:

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title></title><!--Ignorar isto para a resolução do exercício -->
  <!--
#####
##### -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">
  <link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.
css">
  <!--
#####
##### -->
</head>

<body>

  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-4">
        <h3>First name</h3>
        <h3>Cristiano</h3>
        <h3>Quim</h3>
        <h3>Chico da</h3>
      </div>
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-4">
        <h3>Last name</h3>
        <h3>Ronaldo</h3>
        <h3>Barreiros</h3>
        <h3>Tina</h3>
      </div>
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-4">
        <h3>Age</h3>
        <h3>34</h3>
        <h3>72</h3>
        <h3>69</h3>
      </div>
    </div>
  </div>
  <!--Ignorar isto para a resolução do exercício -->
  <!--
#####
##### -->
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js">
</script>
  <script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.min
.js"></script>
  <script
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js

```

```

"></script>
  <!--
#####
##### -->
</body>

</html>

```

9. Porque motivo se deve incluir o elemento (tag) `<script>` no final do `<body>` de uma página HTML?

10. Desenvolva uma calculadora utilizando uma função Javascript, acedendo aos elementos do DOM.

Possível implementação:

```

...
<body>
  <div id="calculadora">
    <input id="op1">
    <select id="operador">
      <option value="+">+</option>
      <option value="-">-</option>
      <option value="*">*</option>
      <option value="/">/</option>
    </select>
    <input id="op2">
    <button onclick="calculadora()">Result</button>
  </div>
  <script>
    function calculadora() {
      // aceder aos valores dos elementos do DOM
      var op1 = document.getElementById("op1").value;
      var op2 = document.getElementById("op2").value;
      var op = document.getElementById("operador").value;
      var result = 0;

      // verificar qual é a operação a ser realizada,
      // tendo em conta o valor da variável 'op'
      switch (op) {
        case "+":
          // utilizar a função parseFloat() para converter uma string
          num float
          result = parseFloat(op1) + parseFloat(op2);
          break;

        case "-":
          result = parseFloat(op1) - parseFloat(op2);
          break;

        case "*":

```

```
        result = parseFloat(op1) * parseFloat(op2);
        break;

    case "/":
        if (op2 != 0) {
            result = parseFloat(op1) / parseFloat(op2);
        } else {
            alert("Error: division by 0!");
        }
        break;

    default:
        alert("Operation not supported!");
        break;
}

alert("Result = " + result);
return result;
}
</script>
</body>
```