**PRÁTICA LABORATORIAL 03**

|  |
| --- |
| **Objetivos:**   * Elementos agregadores e seletores: div e span * Elementos multimédia * Formulários * Tags semânticas * Realçar que a explicação teórica e prática está disponível em vídeo em: <https://youtu.be/qLEIWVEXGiA> (vídeos 14 a 16) |

*HTML é a abreviatura de Hypertext Markup Language, ou seja, Linguagem de Marcação de Hipertexto. É uma notação usada para a publicação de conteúdo (texto, imagens, vídeos, áudio, …) na web. A marcação é feita utilizando tags que identificam os elementos a serem apresentados, por exemplo <body> ; <p> ; <table>; … Cada tag deve ser aberta e fechada, assim, como teremos um <body> como tag de abertura, teremos também um </body> para tag de fecho do elemento.*

Parte I – Elementos agregadores e seletores

Os elementos <div> e <span> permitem a organização do código e diferentes formatações consoante o bloco em que estão inseridos.

* <div> - permite a criação de uma secção multilinha no nosso código. Normalmente usada para agrupar elementos de uma zona da página, por exemplo cabeçalho da página.
* <span> - tag semelhante ao <div> normalmente usada para partes do conteúdo de uma tag, por exemplo usada para definir uma parte do texto de um parágrafo como tendo uma formatação diferente.

Parte II – conteúdo multimédia

Elementos de multimédia são comummente usados em páginas HTML, com as tags abaixo vamos analisar como adicionar áudio e vídeos a uma página HTML.

* <audio> - usado para inserir um áudio.
* <video> - usado para inserir um vídeo.
* <iframe> - usado para inserir vários tipos de conteúdo na web, por exemplo uma página web dentro da nossa página ou um vídeo do YouTube.

Parte III – Formulários

Os formulários são usados em HTML para permitir interação entre o utilizador e o site. O utilizador tem assim a possibilidade de inserir valores para tratamento do lado do servidor, algo que iremos ver mais a frente quando trabalharmos com PHP.

* <form> - tag que permite agrupar os elementos de um formulário. O parâmetro action permite identificar qual a ação a executar após a submissão do formulário (normalmente php e iremos ver posteriormente).
* <fieldset> - tag que permite criar uma linha à volta de todo o formulário.
* <legend> - associa título dentro da linha do <fieldset>.
* <label> - tag usada para apresentação de um texto normalmente indicativo do campo que se pretende preencher à frente.
* <input type=""> - tag de linha usada para inserção de uma zona onde o utilizador pode inserir texto ou marcar uma opção. Consoante o type indicado, o input assume comportamentos diferentes, sendo alguns exemplos:
  + <input type="text"> – caixa de texto;
  + email - caixa de texto com validação para email;
  + number - caixa de texto com validação para número;
  + tel - caixa de texto com validação para número de telefone;
  + password - caixa de texto para inserção de password (esconde os carateres);
  + date - caixa de inserção de data;
  + file - caixa de inserção para submissão de ficheiro;
  + radio - botão de seleção (permite uma seleção única entre as opções);
  + checkbox - caixa de seleção (permite uma seleção múltipla entre as opções).

NOTA: cada elemento do tipo input deve ter um name associado para permitir identificar cada campo de forma única aquando da submissão do formulário.

Associando aos elementos do tipo input podem ainda ser definidos mais parâmetros:

* placeholder - atributo associado ao input para colocar um texto em marca de água. Este texto é apresentado enquanto o input estiver vazio.

É também possível associar tipos de input que servirão como botão:

* reset – botão que permite limpar todos os dados inseridos no formulário voltando aos valores iniciais.
* submit - botão de submissão para envio dos dados do formulário para o servidor (action).

Ainda mais algumas tags:

* <select> - tag de bloco que permite criar um menu de opções (dropdown). Para especificar as opções devem ser inseridas as tags de bloco <option> com os valores associados.
* <textarea> - semelhante ao <input> mas permite ao utilizador escrever um texto maior.

Parte IV – Elementos semânticos

Os elementos semânticos permitem auxiliar a indexação das páginas por parte dos motores de busca, para além de otimizar a organização do código por zonas:

* <header> - tag que agrupa os elementos do cabeçalho.
* <nav> - tag que representa a barra de navegações com hiperligações para outras páginas ou seções da mesma página.
* <main> - identifica o conteúdo principal da página.
* <section> - tag que representa uma parte específica da página.
* <figure> - tag usada para apresentar um bloco onde está inserida uma imagem, a ela deve ser sempre associada a tag <figcaption>.
* <figcaption> - tag normalmente inserida dentro do bloco <figure> e que contém a legenda da imagem apresentada.
* <article> - utilizado para apresentar um conteúdo separado dos restantes, por exemplo um post de um blog.
* <aside> - tag usada para agrupar elementos auxiliares da página que servem de complemento ou estão fora do contexto atual, por exemplo inserção de uma imagem ao lado do texto ilustrando o mesmo.
* <footer> - tag semelhante ao <header> mas para o rodapé da página.

EXERCÍCIOS

1. Na página criada na ficha anterior vamos acrescentar uma zona para agrupar o cabeçalho e a barra de navegação, assim, envolvendo a imagem e o link do cabeçalho coloque uma <div>.
2. Para verificarmos o agrupar de elementos dentro da <div> vamos alinhar a mesma ao centro. Como parâmetro da <div> coloque um alinhamento ao centro: <div style="text-align: center;">
3. Verifique o resultado.
4. Utilize a tag <span> para selecionar o texto “qualificação, certificação e aperfeiçoamento técnico dos profissionais e dos candidatos a profissões”, à semelhança do ponto 2 vamos alterar a formatação daquele elemento para ver as diferenças, assim coloque:<span style="background-color: red; color: white;">
5. Verifique o resultado.
6. Crie uma segunda página com o nome “multimedia.html” e insira:
   1. Um áudio – sugere-se a utilização de um qualquer áudio que tiver na sua máquina ou online
   2. Um vídeo – sugere-se a utilização de um qualquer áudio que tiver na sua máquina ou online
   3. No vídeo anterior acrescente o parâmetro poster e indique uma imagem como capa do vídeo antes de este ser iniciado.

NOTA: para visualização dos controlos de reprodução em cada um dos itens anteriores acrescente o parâmetro “controls”.

* 1. Um iframe com o parâmetro src = ”exercicio.html” (nome do ficheiro anterior)
  2. Um iframe com um vídeo do YouTube, para isso abra um qualquer vídeo e clique no botão partilhar, de seguida selecione incorporar e copie o código fornecido.

1. Verifique o resultado.
2. Crie uma terceira página (form.html) com um formulário semelhante ao apresentado abaixo:

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada automaticamente

Tenha em consideração:

* Os type dos dois primeiros elementos são text e email;
* O primeiro input tem de ser de preenchimento obrigatório (required) e um placeholder;
* O select da turma tem as option:
  + Web Developer & Mobile (marcado por omissão)
  + Outra
* A mensagem tem uma textarea com os parâmetros: cols="30" rows="3"
* O botão de Limpar é do tipo reset e o botão enviar do tipo submit.

1. Preencha o formulário com dados e utilize o botão limpar para confirmar que o formulário volta ao estado inicial.
2. Submeta o formulário sem qualquer valor inserido e verifique a validação que ocorre.
3. Preencha o formulário com um email inválido (por exemplo sem o símbolo @) e submeta, verifique a validação que ocorre.
4. Voltando à primeira página, adicione as tags:
   1. <header> com o cabeçalho da página onde para já só existe o logotipo do CESAE (retirar a div existente);
   2. <nav> com os links de navegação;
   3. <main> com todo o conteúdo da página;
   4. <footer> com o rodapé da página.
5. No <nav> acrescente links para navegar para as três páginas.
6. Nas páginas multimédia e form, coloque o conteúdo dentro da tag <main>
7. Copie as zonas <header>, <nav> e <footer> da primeira página para as restantes.
8. Verifique a navegação e o conteúdo das três páginas.

Saber mais – Trabalho autónomo

1. O favicon é o ícone que será apresentado junto do <title> da página. Altere o favicon do exercício para que seja condizente com o tema da página.
2. Replique o processo para todas as páginas.

**Bom trabalho! ☺**