

Ficha de trabalho nº3 – HTML5

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.

Nesta ficha de trabalho vamos analisar a constituição de um ficheiro HTML e as principais tags utilizadas. Realçar que a explicação teórica e prática está disponível em vídeo em: Parte 1: <https://youtu.be/8uL-cb4dllys> | Parte 2: <https://youtu.be/l0jLGwjG8n0> | Parte 3: https://youtu.be/Dq_CXpuKYFQ

Parte I – Elementos agregadores e seletores

Os elementos <div> e 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.
- - 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 comumente 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 caracteres);
 - `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.

Exercício

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. Antes da tabela no exercício anterior utilize a tag `` para seleccionar o texto "CESAE - Centro de Serviços e Apoio às Empresas", à semelhança do ponto 2 vamos alterar a formatação daquele elemento para ver as diferenças, assim coloque: ``
 5. Verifique o resultado.
 6. Crie uma segunda página com o nome "multimedia.html" e insira:
 - a. Um áudio – sugere-se a utilização de um qualquer áudio que tiver na sua máquina ou online ou pode usar este: <https://drive.google.com/file/d/1zBbL-QTmPhphEAqgVgbEvwAnyr-cFV1b/view?usp=sharing>
 - b. Um vídeo – sugere-se a utilização de um qualquer áudio que tiver na sua máquina ou online ou pode usar este: https://drive.google.com/file/d/1V7hP1NKEN2_XO6-ZKXN0g96uyQ8e_FU0/view?usp=sharing
 - c. 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".
- d. Um iframe com o parâmetro `src = "exercicio.html"` (nome do ficheiro anterior)
 - e. 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.
7. Verifique o resultado.
 8. Crie uma terceira página (form.html) com um formulário semelhante ao apresentado abaixo:

Formulário de contacto do CESAE

Nome:

Email:

Género:

☐ Masculino

☐ Feminino

Data atual:

Turma:

Mensagem:

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.

9. Preencha o formulário com dados e utilize o botão limpar para confirmar que o formulário volta ao estado inicial.
10. Submeta o formulário sem qualquer valor inserido e verifique a validação que ocorre.
11. Preencha o formulário com um email inválido (por exemplo sem o símbolo @) e submeta, verifique a validação que ocorre.
12. Voltando à primeira página, adicione as tags:
 - a. <header> com o cabeçalho da página onde para já só existe o logotipo do CESAE (retirar a div existente);
 - b. <nav> com os links de navegação;
 - c. <main> com todo o conteúdo da página;
 - d. <footer> com o rodapé da página.
13. No <nav> acrescente links para navegar para as três páginas.
14. Nas páginas multimédia e form, coloque o conteúdo dentro da tag <main>
15. Copie as zonas <header>, <nav> e <footer> da primeira página para as restantes.
16. 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,
Bruno Santos