



LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO IV - INTERNET

ILP540

- HTML – Fundamentos
 - História e evolução
 - Fatos Culturais
 - HTML é linguagem de programação
 - Por que aprender?
 - Estrutura básica
 - Os atributos de TAGs
 - Editando uma página
 - Hands on Tech
 - Editando e executando a 1ª página no localhost

ILP540-HTML – HISTÓRIA E EVOLUÇÃO

- Criação da HTML (1989-1991)
 - Idealizada por Tim Berners-Lee no CERN.
 - Objetivo: facilitar o compartilhamento de documentos científicos.
 - HTML 1.0: Versão inicial, com tags básicas como <p>, <a>,
, etc.
- HTML 2.0 (1995)
 - Primeira versão padronizada pelo IETF.
 - Introdução de formulários e elementos mais complexos.
 - Consolidação da HTML como padrão para a web.
- HTML 3.2 (1997)
 - Desenvolvida pelo W3C (World Wide Web Consortium).
 - Suporte para tabelas, applets Java e scripts.
 - Melhoria na estruturação de páginas web.
- HTML 4.01 (1999)
 - Introdução de suporte para CSS (folhas de estilo).
 - Aprimoramento de scripts e acessibilidade.
 - Versão amplamente adotada e utilizada por anos.
- HTML5 (2014)
 - Grande evolução da linguagem.
 - Novos elementos semânticos: <header>, <footer>, <article>.
 - Suporte nativo para áudio, vídeo e gráficos vetoriais (SVG).
 - APIs avançadas para armazenamento local, geolocalização e mais.
 - Foco em compatibilidade com dispositivos móveis e aplicações web modernas.

- As pessoas desenvolvem '*conhecimento*' através de uma leitura "sequencial" de um texto.
- Lemos da esquerda para a direita e de cima para baixo em uma página de texto.
- A leitura pode ser demorada para determinados tipos de conhecimentos (texto literário é até interessante que seja), somos 'guiados' pelo autor. Mas para textos técnicos... pode ser útil 'pular' algumas partes.
- O hipertexto permite estruturar um conhecimento com a possibilidade de se efetuar "acessos" de um ponto a outro.
- Isso quebra o modo de leitura e dá ao leitor a chance de "escolher" para onde ir. Fundamental para leitura de textos técnicos ou científicos. Este modo de **estruturação** do texto foi impulsionado pela revolução industrial.
- Com o desenvolvimento da computação, é possível criar "depósitos" de conteúdos estruturados e permitir que o visitante explore este conteúdo da maneira mais conveniente.
- Este conteúdo deve estar sediado em um conjunto de arquivos que tem em seu interior a "forma" como o conhecimento deve ser reconhecido e "como" este conhecimento está "estruturado" podendo, então, ser "navegado".
- Para isso criou-se o HTML – Conjunto de marcas que colocamos nos arquivos para possibilitar formatação e os "acessos" em hipertexto.

- Não é Linguagem Computacional!
- Faltam algumas estruturas de linguagem:
 - Tratadores de Variáveis
 - Tratadores de Estruturas de Dados (em arquivos externos – de programas ou dados)
 - Comandos para implementar comandos de desvio de fluxo condicional
- HTML é...

É um conjunto de marcas colocadas no arquivo para que o Serviço que é executado em um SERVIDOR possa entender e enviar as instruções para um programa que é executado no CLIENTE, que indiquem como deve ser "arrumado" o conteúdo de um texto (ou imagem, ou som, ou...) para formar "conhecimento".
- Os arquivos que informam a formatação devem estar gravados no sistema de arquivos do SERVIDOR. E o CLIENTE deve ter um programa que consiga "conversar" com o interpretador de páginas no SERVIDOR.

→ A arquitetura é cliente/servidor, só para referenciar: começou meio que 'por acaso' no desenvolvimento do porte do UNIX do PDP11 para o Interdata.

- Por que aprender HTML?

- É a forma de colocar o conteúdo de um conhecimento mais facilmente acessível para todos que acessam a Internet!

As TAGS – As marcas de Formato

- Sempre começam com < | Sempre terminam com >

Podem ser de dois tipos básicos:

- **TAGS Simples**

Exemplo:

 - Indica ao Servidor de Página que deve ser feito um salto de linha na exibição de um texto.

- **TAGS de PAR**

São sempre declaradas uma de abertura e outra de fechamento: <XXX> e </XXX>, delimitando um conteúdo a ser formatado.

O sinal </ declara o início de uma TAG de *fechamento* de uma TAG de PAR

Exemplo:

 - Indica ao Servidor de Página que o conteúdo em ... Deve ser exibido com formato de fonte NEGRITO (bold)

- Onde consultar? Existem muitos Tutoriais. Mas como mantê-los atualizados?

Com organização e Trabalho. Para HTML+CSS eu indico: <https://www.w3schools.com/>

Procure os acessos para HTML e CSS (Dá uma 'perdida' nos outros, são bons mas precisam melhorar).

O que não estiver no w3Schools (alguma TAG 'depreciada') procure em outros sites, mas recomendo w3Schools.

- Abaixo está a estrutura básica de uma página:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título da home page</title>
  </head>
  <body>
    Aqui vai o conteúdo
  </body>
</html>
```

- O que faz cada parte (basicamente):

<html></html>	Determina o início e o fim da página – O que é escrito antes e depois é tratado como texto sem estruturação/formatação.
<head></head>	Determina o início e o fim de um cabeçalho – informação estruturais da página [como será 'navegada']
<title></title>	Parte do <head></head> - Determina o início e o fim de um título exibido nas abas ou barras de título.
<body></body>	Determina o início e o fim do conteúdo de um documento – onde se desenvolve o conteúdo e estruturação da página.

- Como editar este arquivo? Onde gravar? Como executar?

- Calma... É necessário saber algumas coisas a mais...

- São complementos de uma TAG para ajustar seu funcionamento ou especificar detalhes para o Servidor de Páginas.
- São de dois tipos:
 - Gerais
 - Podem ser usados em mais de uma TAG
 - Específicos
 - São usados em uma determinada TAG e só nela.
- Exemplo:
- Na TAG BODY podemos ter os atributos:
 - bgcolor="nome da cor" – tipo geral (pode ser usado na TAG <table>, <tr>, <td> e outras.
 - link="nome da cor" – tipo específico – cor de acessos que ainda não foram acionados.
 - vlink="nome da cor" – tipo específico – cor de acessos já visitados.
- Lembre-se: consultar mais detalhes técnicos (TAGs+TAGs+...) use o <https://www.w3schools.com/>

- Página 'Simples'

```
<html>
  <head>
    <title> Minha Primeira Home Page </title>
  </head>
  <body bgcolor="white" text="black">
    <h1>Minha Home Page Pessoal</h1>
    <br><br>
    Seja Bem Vindo,<br>
    você acaba de visitar minha primeira home page.
  </body>
</html>
```

- Agora é só ir "montando" uma página.... Mas e a referência [estudo]?
- Se quiser um tutorial: <https://www.fatecourinhos.edu.br/disciplinas/ilp540/ilp540.php>
→ Tutoriais → HTML [este é simples] ou
<https://www.w3schools.com> [este é melhor]
- Ou se quiser procurar do início: <https://www.lycos.com/> - Base de sites 'científicos'.
- Agora ... Antes de praticar.

ILP540-HTML – COMO, ONDE EDITAR? COMO EXECUTAR? COMO SALVAR?...DICAS.

- Como editar este arquivo?
 - Use qualquer editor de texto 'limpo' (NoteTab, NotPad++ ou Sublime Text) ou editores de programação. Tem até editores de programação online: <https://www.sololearn.com/pt/>
- Onde gravar?
 - Localize o diretório apontado no localhost do seu servidor de página
 - O Apache configurado no XAMPP aponta o localhost em c:\xampp\htdocs\
 - Crie um diretório com nome: **ilp540** no diretório localhost do seu servidor. CRIE um diretório com nome feito com **sigla do SEU NOME COMPLETO** Assim: Aluno 'Luis Carlos Pontes' terá a sigla **lcp** (escritos em minúsculas mesmo!).
 - Dentro do diretório da sua sigla, CRIE os subdiretórios: **html-css** e dentro deste diretório CRIE o diretório **tar1** (Tarefa1).
- Pratique:
 - Escreva um arquivo com a estrutura básica de uma página.
 - Defina a cor de fundo mais próxima possível da cor da terra (solo), é isso mesmo! Cor da terra. Se precisar de nomes e códigos de cores: <https://html-color-codes.info/color-names/>
 - Grave-o com nome **tar1.html**
- Como executar?
 - Ative seu apache!
Execute o Painel de Controle do Xampp (c:\xampp\xampp-control.exe) como Administrador (no SEU computador); na FATEC você pode executar como usuário comum e dispare o Apache (Botão Start ou Iniciar).
- Execute seu navegador.
 - No campo de endereços do seu navegador escreva: <http://localhost/ilp540/siglaSeuNome/html-css/tar1/tar1.html>
- Nota:
 - O http:// é opcional nos navegadores mais novos.
 - O diretório .../html-css/tar1/ orienta seu arquivo para as futuras tarefas e projetos que faremos.

- No conteúdo do seu arquivo **tar1.html** escreva um **texto estruturado** nos seguintes itens:
 - Identificação pessoal (escreva em Vermelho).
 - Nome, data de nascimento, cidade de origem e outros dados que você achar suficiente para sua identificação.
 - Habilidades & Características (escreva em Vermelho).
 - Todos temos habilidades, por exemplo: perseverança (tem gente que chama de teimosia), ou então cortesia, ou então bom humor, ou ainda capacidade de estudar e resolver desafios. Pois então, neste item indique (e comente se quiser) características e habilidades pessoais que pudessem ser indicativos de sua personalidade.
 - Defeitos & manias (escreva em Vermelho).
 - "De perto ninguém é normal", levando na boa... Você já trabalhou com alguém que se o bonequinho em cima da mesa está virado pra esquerda o cara não consegue pensar? Ou então se o cara não está com "aquela caneta especial" ele não consegue produzir? Então estes são Defeitos e Manias. E todo mundo tem algumas esquisitices... Cite algumas das suas.
 - Hábitos de Lazer. (escreva em Vermelho)
 - Todos nós temos o nosso momento "dolce far niente", ou de outra forma: o que você faz quando não precisa estudar nem trabalhar? Tem gente que faz coleções, tem quem goste de cantar... O que você curte fazer?
 - Futuro - Onde você quer estar daqui a 15 anos? (Vermelho)
 - Todos temos anseios, metas, objetivos, sonhos possíveis e quase impossíveis. Escreva algumas linhas sobre os seus objetivos para daqui a 15 anos.
- Como **estruturar os itens** da página? Pesquise a TAG `<ul>...<li></li>...</ul>`. Note são TAGs de 'par'.
- <https://www.w3schools.com/> use este site como fonte de pesquisa e até implementação (use o acesso '**Try it yourself**').

ILP540-HTML – VAMOS PRATICAR?

- Desenvolvi a página proposta na tarefa e copiei/colei a tela com o resultado visto na tela do navegador.
- Note:
 - a página deve ser acessada e executada escrevendo o 'endereço' do arquivo da página no campo de endereços do navegador, partindo do //localhost/ilp540/html-css/tar1/tar1.html . Para isso funcionar, o Apache deve estar ativado.
 - Existem algumas linhas quebradas e com espaços 'em branco' antes da primeira palavra na linha de baixo. Esse efeito foi feito SEM o uso de TABELAS e NEM CSS. Para os mais 'experientes' NENHUM destes recursos é permitido NESTA TAREFA. A mesma instrução vale para o título de cada item escrito em VERMELHO. NÃO PODE SER USADO CSS de nenhum tipo nesta tarefa.
 - Pesquisem qual TAG consegue este efeito e porque esta TAG foi depreciada? Escreva a resposta desta pergunta como comentário DENTRO do seu arquivo tar1.html
- Terminou?
 - Feche seu editor e acesse o Gerenciador de Arquivo do SO.
 - Navegue até o diretório onde está seu diretório ilp540 e
 - Gere um arquivo compactado do diretório com a sigla do seu nome. Pode ser .ZIP ou .RAR ou .7z...etc.
- DEPOIS de gerar o arquivo compactado, envie como anexo na tarefa HTMLCSS-Tar1 do Teams.

A screenshot of a web browser window displaying a personal profile page. The browser's address bar shows 'localhost/ilp5'. The page content is as follows:

- **Identificação pessoal**
Nome: JMH
R.G.: 23.345.456-9
C.P.F.: 23.345.456-67
Data de nascimento: 19-12-1956
Cidade (origem): Sampa
Signo: Sagitario
Formação: Engenheiro
Profissão: Professor
- **Habilidades & Características**
Persistência: Apesar de você, amanhã há de ser outro dia!
Curiosidade: Vou desmontar o despertador para aprender como montar novamente!
Perspicácia: Acho que você diz dizer outra coisa quando me pergunta "Tudo bem?".
Paciência: Saber ouvir os outros, não falar enquanto a frase não terminar.
Bom humor: Tem quem não me leve à sério.
Tá rindo de mim ou rindo pra mim?
Pontualidade: "Que horas marcamos mesmo?"
Sabe aquele encontro corrido na hora do almoço? 10 minutos de atraso fazem muita diferença.
- **Defeitos & manias**
perfeccionismo
dormir pouco
TOC - organização
Sistemático
- **Hábitos de Lazer**
Games
Quebra-cabeça
Filmes
Música
- **Futuro - Onde você quer estar daqui a 15 anos?**
Publicado um livro
Maceió de frente pro mar



LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO IV - INTERNET

ILP540