

TECNOLOGIA PARA FRONT-END I

HTML e Mais

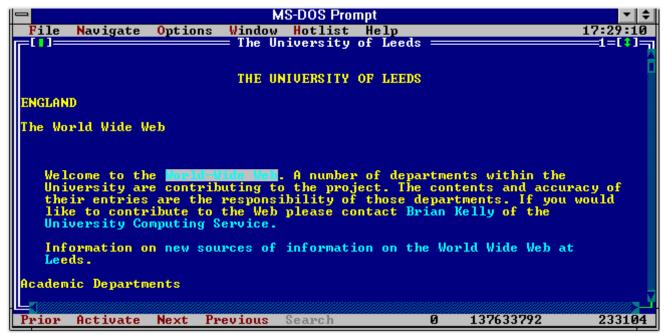
Tópicos Principais

- Evolução dos Navegadores
- Evolução das Aplicações
- Arquitetura Cliente Servidor
- Ferramentas para o Desenvolvimento

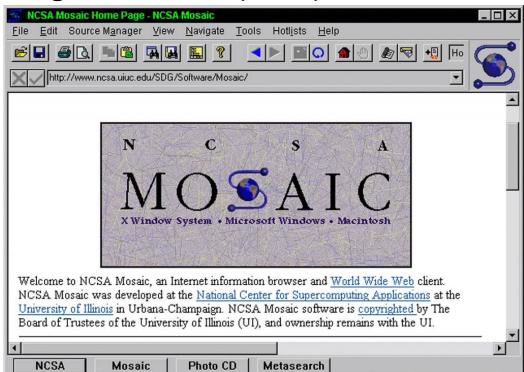


Fonte: Google Imagens

- No começo tudo era acessado pelo terminal
- Tim Beners-Lee criou o primeiro navegador, chamado WorldWideWeb (1990)



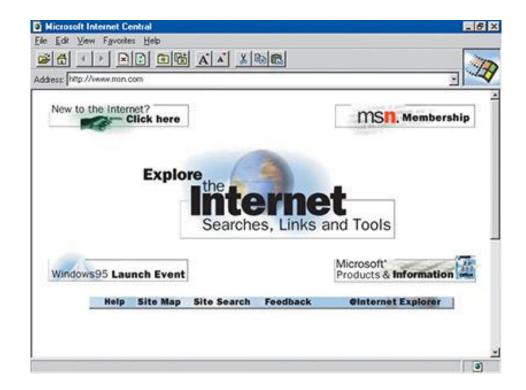
- Popularização da Web
- NCSA Mosaic Navegador Gráfico (1993)



- NetScape
- Primeira Versão Beta do navegador Mozilla 0.96b (1994)



 A Microsoft visualizando o avanço da Web desenvolveu o Microsoft Internet Explorer 1.0 (1995)







Home has a new hub

The Family Hub™ is a revolutionary new refrigerator with a Wifi enabled touchscreen that lets you manage your groceries, connect with your family and entertain like never before.







Dispositivos com Browser

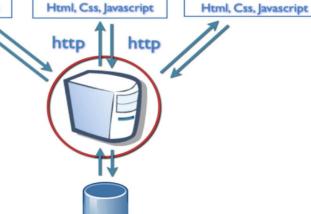




Evolução das Aplicações



Aplicação na Web? Cliente magro Html, Css, Javascript Html, Css, Javascript Html, Css



Evolução das Aplicações

Desktop	Web
Componentes ricos	Html. Css. js. e bibliotecas
Orientado a evento	Orientado a request e response
Mantém o estado	Sem estado
Dificulta a manutenção e gerenciamento	Facilita a manutenção e gerenciamento

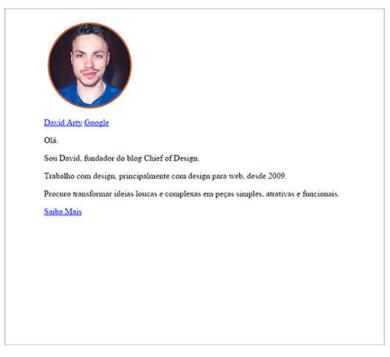
Evolução das Aplicações

Componentes Ricos?



SEM CSS

1244.4

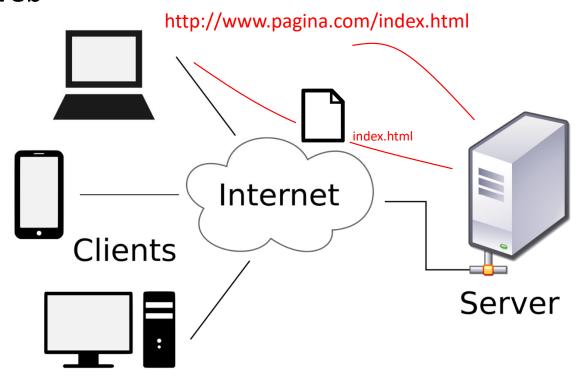


COM CSS



Arquitetura Cliente Servidor

 A internet é uma rede de computadores e obtemos os arquivos através da Web



Protocolo HTTP

- Protocolo é o conjunto de regras sobre o modo como se dará a comunicação entre as partes envolvidas.
- O Hypertext Transfer Protocol, sigla **HTTP** (em português **Protocolo** de Transferência de Hipertexto) é um **protocolo** de comunicação utilizado para sistemas de informação de hipermídia, distribuídos e colaborativos. Ele é a base para a comunicação de dados da World Wide Web.

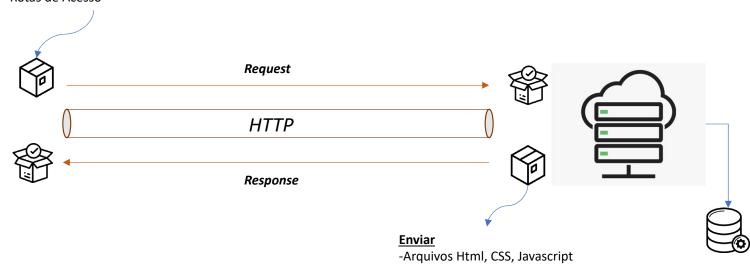
WWW

Solicitar

- -Arquivos Html, CSS, Javascript
- -Enviar dados de configuração
- -Rotas de Acesso







-Enviar dados de configuração

-Rotas de Acesso

Ferramentas para o Desenvolvimento







Dreamweaver



Sublime



Notepad



Brackets

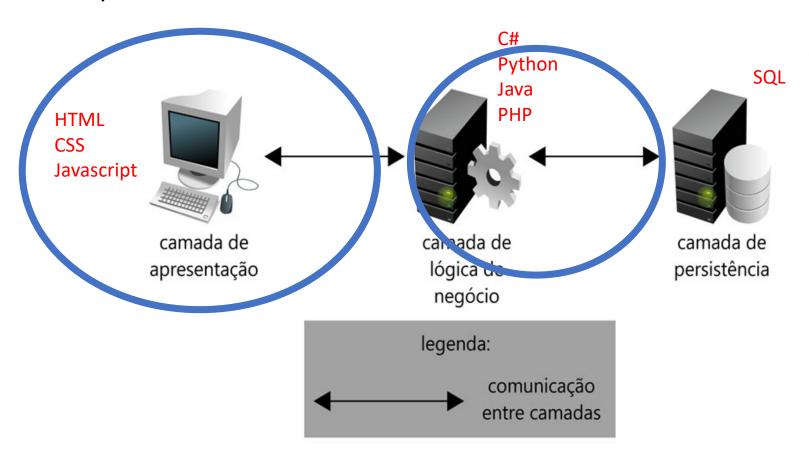


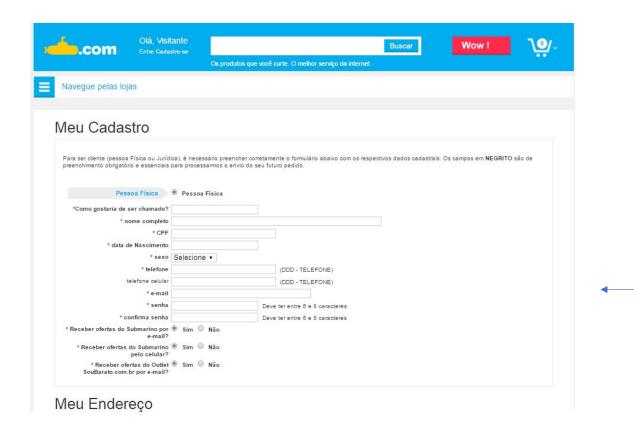
Visual Studio Code



Atom

Em qual camada a linguagem Javascript e PHP se Enquadra?

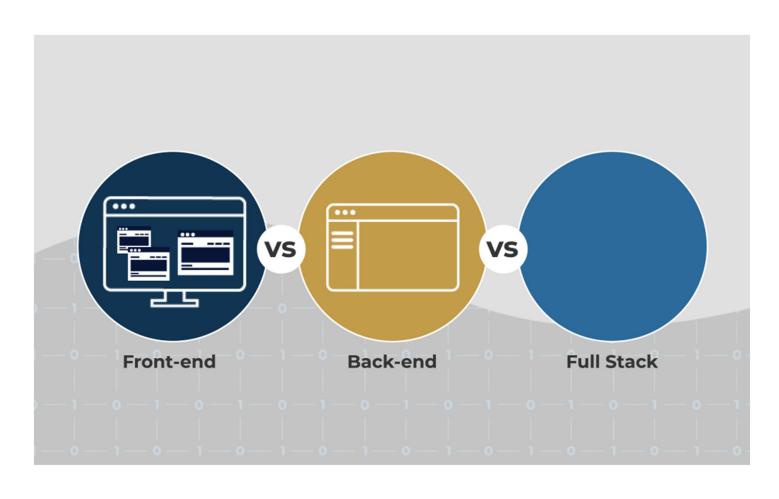






Apresentação Servidor/Banco de Dados

WWW



Professor, e o HTTPs?

- Resumindo:
 - Protocolo de segurança que utilizam "técnicas de criptografia";
 - Proteger os dados dos usuários de ataques de terceiros.
 - Evitar (ou minimizar) que outras pessoas tenham acessos a informações pessoais.
- Tem o "HTTPS" e cadeado SSL instalado.
- Obrigatório para compras de cartão de crédito
 - Boleto não é necessário.

HTTPs

• Ferramentas de buscas dão preferência para sites HTTPs.

- Costuma ser PAGO
 - E não barato
 - Mas servidores, como hostgator (fornece pelo menos um SSL)

• Pelos servidores é simples.

- Entre todos os recursos envolvidos e necessários para criar uma aplicação web, o HTML é sem dúvida o mais importante.
- A essência de qualquer página web começa no HTML
- O HTML irá informar ao navegador o que cada elemento dentro da página representa, e sem ele não é possível saber o que cada coisa é em uma página web.

Evolução da HTML

- Desde a invenção da web, a HTML evoluiu por oito versões que são:
 - HTML
 - HTML +
 - HTML 2.0
 - HTML 3.0
 - HTML 3.2
 - HTML 4.0
 - HTML 4.01
 - HTML 5

- Desenvolvida em 1989 por **Tim Beners-Lee** e seus colaboradores no CERN (Conselho europeu de pesquisas nucleares)
 - Manter os documentos Organizados
- Em 1990 foi definida em especificações formais;
- Em 2000 a linguagem tornou-se uma norma internacional
 - Versão Atual HTML5

- O que significa HTML?
 - Hypertext Markup Language
 - Estruturar Documentos
- O que pode conter?
 - Texto, imagens, Figuras, Folhas de Estilos, Cores...
- Quem padroniza tudo isso?
 - W3C (World Wide Web Consortium)
 - Estabelece compatibilidade das informações na Internet

- HTML
 - Estruturar o conteúdo do documento
- CSS
 - Uma *linguagem de folhas de estilos*. Isso quer dizer que o CSS permite que você aplique estilos seletivamente a elementos em documentos HTML.
- Javascript
 - Fornece mais interação à página web
 - Serve para manipular o comportamento da página

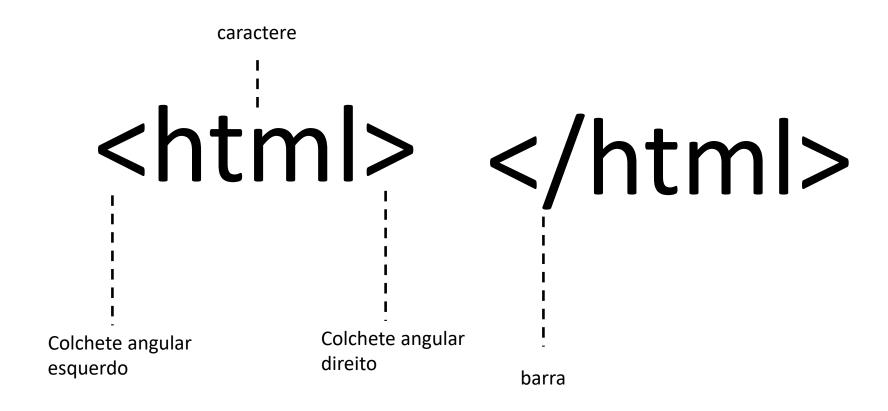
 Para se comunicar com o navegador é necessário entender a sua linguagem.

 Uma vez que você saiba se comunicar com o navegador, ele saberá apresentar ao usuário a página web.

Lembre-se

• O HTML não é uma linguagem de programação, na verdade ela é uma linguagem de marcação.

Tags



```
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>

• <body> - Inserir o elementos visuais nas páginas. (texto, imagens, tabelas).

</html>
```

```
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>
<body>

- <heac
</body>
</html>
```

 <head> - Configurar outras coisas que não seja conteúdo da página. (Título, encoding, importar códigos javascript e css).
 -Aqui estão as definições de lógica sobre o documento

Cabeçalhos

Headings (Cabeçalhos)

- <h1></h1>
- <h2></h2>
- <h3></h3>
- <h4></h4>
- <h5></h5>
- <h6></h6>

Ordem de mais importante para menos importante.

Parágrafo

•

- Criar um parágrafo em uma página html.

- Encode (Charset)
 - URL encoding converte caracteres em um formato que pode ser transmitido pela internet.
 - <meta charset="utf-8"/>

Criando o 1º documento HTML

```
<html>
<body>
<html>
<h1>Alô Mundo! (Hello World!)</h1>
<h1>Meu primeiro título</h1>
Meu primeiro título
</body>
</html>
```

- Digite o exemplo acima em um editor de texto simples, como o notepad, gedit, Notepad++, Sublime, VS Code;
- Salve o arquivo com a extensão .html

Negrito

-
 - Colocando as palavras entre as tags podemos exibir os caracteres em negrito.



Etiam posuere quam ac quam.

Nulla non arcu lacinia neque faucibus fringilla. **Nulla** non lectus sed nisl molestie malesuada. Proin in tellus sit amet nibh dignissim sagittis. Vivamus luctus egestas leo. Maecenas sollicitudin.

Itálico

- <i>
 - Colocando as palavras entre as tags <i></i> podemos exibir os caracteres em itálico.

```
O <i>Windows</i> 10 é um ótimo SO
(Sistema Operacional)</b>

O <i>Joystick, mouse e Keyboard</i>
são dispositivos de entrada em jogos
digitais
```

O Windows 10 é um ótimo SO (Sistema Operacional)

O Joystick, mouse e Keyboardsão dispositivos de entrada em jogos digitais

Quebras de Linhas

-

 - Como já foi visto, o navegador exibirá automaticamente cada novo paragrafo ou título em uma nova linha. Mas se quiser adicionar uma nova quebra de linha no meio de um paragrafo?

```
Ontem, <br /> na aula de Química eu
aprendi sobre a elemento <br /> H<sub>2
</sub>0
```

Ontem, na aula de Química eu aprendi sobre a elemento H₂O

Linhas Horizontais

- <hr />
 - Serve para criar uma quebra de linha entre os temas como uma alteração no tema em um livro ou uma nova cena em uma peça.

```
Ontem na aula de Física eu aprendi
sobre a fórmula E=MC<sup>2</sup>
<hr />
Ontem na aula de Química eu aprendi
sobre a elemento H<sub>2</sub>O
```

Ontem na aula de Física eu aprendi sobre a fórmula E=MC²

Ontem na aula de Quimica eu aprendi sobre a elemento H2O

Formatações (em parágrafos)

- •
- Texto em negrito

- <i>Texto em itálico</i>

- <u>Texto sublinhado</u>
</u>
- _{Texto subscrito}

- ^{Texto sobrescrito}

- <big>Texto com fonte maior do que o padrão</big>

- <small>Texto com fonte menor do que o padrão</small>

- Texto em itálico

- Texto em negrito
- •

Estilos (Spoiler)

Estilos permitem que sua página tenha diversos tipos de formatações.
 Eles podem ser declarados com a tag <style>.

 Esse exemplo aplica a cor vermelha a todos os elementos do tipo parágrafo:

```
<style>
    p { color: red; }
</style>
```

Estilos

• O plano de fundo da página seja alterado para a cor vermelha:

```
<style>
body { background-color: red; }
</style>
```

Estilos

• O plano de fundo da página seja alterado para a cor vermelha:

```
<style>
body { background-color: red; }
</style>
```

Estilos

```
<html>
<head>
<title>Meus estilos</title>
<style>
body {
background-color: red;
color:green;
}
</style>
</head>
<body>
Olá mundo
</body>
</html>
```

Listas

Há muitas ocasiões em que precisamos usar listas. A HTML nos fornece três tipos diferentes.

- Listas Ordenadas: são listas onde cada item da lista é numerado. Ex: Conjuntos de passos para uma receita.
- Listas não Ordenadas: são listas que começam com um marcador (em vez de caracteres que indiquem ordem).

Listas Listas Ordenadas

- <0|>
 - A lista ordenada é criada com o elemento
- <|i>
 - Cada item da lista é colocado entre uma tag de abertura e uma tag de fechamento (li significa item da lista).

```
<hl>Bolo - Modo de Preparo</hl>

Bata as claras em neve e reserve.
Misture as gemas, a margarina e o açúcar até
obter uma massa homogênea.
Acrescente o leite e a farinha de trigo
aos poucos sem parar de bater.
<...</li>

Bolo - Modo de Preparo
```

- 1. Bata as claras em neve e reserve.
- 2. Misture as gemas, a margarina e o açúcar até obter uma massa homogênea.
- 3. Acrescente o leite e a farinha de trigo aos poucos sem parar de bater.
- 4. ...

Listas

- Listas Ordenadas
 - Utilizando o atributo type="" na tag é possível indicar o tipo de ordenação.
 - type="1" Lista com ordenação numérica
 - type="A" Lista com ordenação alfabética Maiúscula
 - type="a" Lista com ordenação alfabética Minúscula
 - type="I" Lista com ordenação Romana Maiúscula
 - type="i" Lista com ordenação Romana Minúscula

Listas

Listas não Ordenadas

- - A lista não ordenada é criada com o elemento
- <|i>
 - Cada item da lista é colocado entre uma tag de abertura e uma tag de fechamento (li significa item da lista).

- 2 xicaras (chá) de açúcar
- 3 xicaras (chá) de farinha de trigo
- · 4 colheres (sopa) de margarina
- ...

Links

- Criando Links
 - Links são a característica definidora da Web, porque permitem pular de uma página web para outra possibilitando a própria ideia de navegar ou surfar na internet.
- Os tipos mais comuns de links
 - Links de um site para outro
 - Links de uma página para outra no mesmo site*
 - Links de uma parte da página web para outra parte da mesma página.
 - Links que abrem uma nova página do navegador
 - Links que iniciam o programa de e-mail e endereços um novo e-mail para alguém

Links

- Criados usado o elemento <a>
- Os usuários podem clicar qualquer coisa entre a tag de abertura <a> e a tag de fechamento .
- Você especifica a página de destino do link utilizando o atributo href.

Links

Este é a página para a qual o link leva você o usuário clica

IMDB

tag de abertura do link tag de fechamento

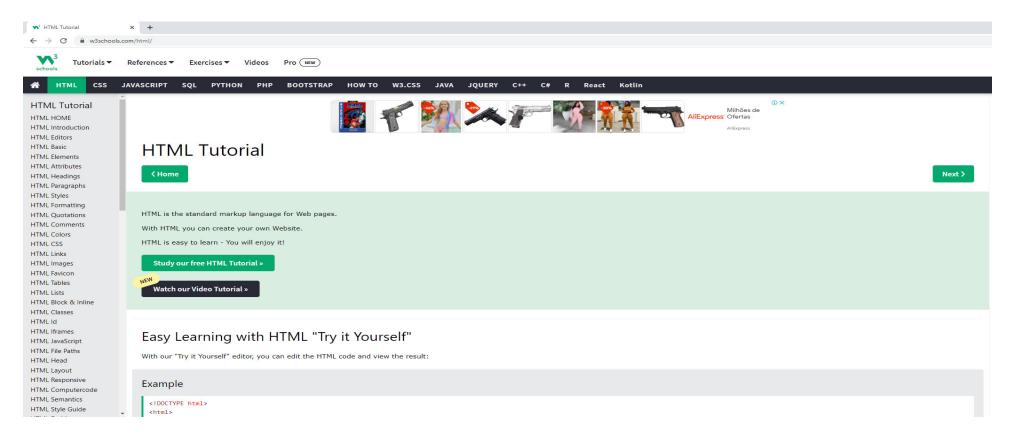
• Sempre que possível o texto do link deve explicar para onde os visitantes serão levados

• Para escrever um bom texto de link, pense nas palavras que as pessoas podem

utilizar ao pesquisar a página de destino do link

W3schools - html

https://www.w3schools.com/html/



TED (desafio simples)

Requisitos:

- Criar duas páginas
 - Index e "pagina2";
- Tema livre para cada página;
- Deve haver um link redirecionando de uma página para a outra;
- Escolher dois elementos novos no W3schools.

- Criar duas páginas
 - Index e "página 2";
- Utilizar os elementos vistos em sala:
 - Estrutura completa
 - Cabeçalho
 - Parágrafo e suas formatações básicas:
 - Negrito
 - Itálico
 - Quebra de linha
 - Sublinhado
 - Sobrescrito
 - Maior
 - Menor
 - Linha Horizontal
 - Estilos
 - Listas
 - Links

TED (desafio simples) - TQF

• Tempo:

- Tempo de aula;
- Entregar até próxima aula 22/09/2022.

• Qualidade:

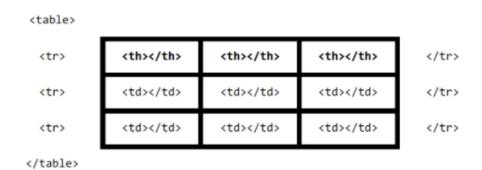
- Precisa funcionar;
- As páginas precisam ter sentido com o tema (Trabalho criativo);

• Forma:

- Anexar a atividade no Classroom (separada ou compactada);
- Equipes de até 5 Pessoas.

Tabelas

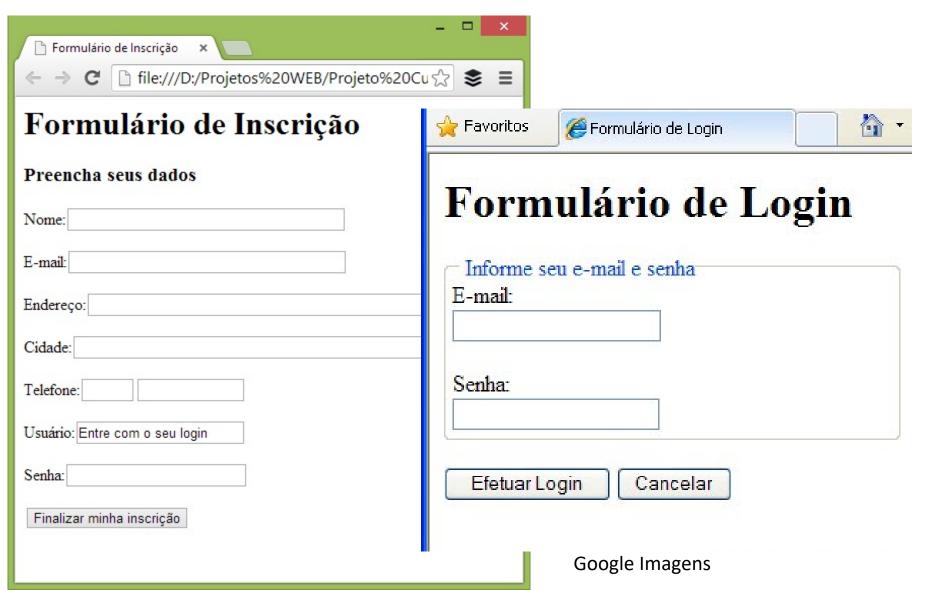
- Podemos criar tabelas usando a tag .
 - Cada linha deve ser declarada com a tag e cada célula com a tag .
 - Opcionalmente podemos usar a tag para declarar células que representem a linha de cabeçalho.



Formulários

• Locais onde o usuário possa interagir com a página e enviar informações para serem processadas.

- Exemplo:
 - Formulário de Cadastro
 - Formulário de Login
 - Campo de Pesquisa



Google Imagens

Formulários

- Um formulário HTML é feito de um ou mais widgets.
- Esses widgets podem ser campos de texto (linha única ou de várias linhas), caixas de seleção, botões, checkboxes ou radio buttons.
- Na maior parte do tempo, estes elementos possuem uma legenda que descreve o seu objetivo.

Formulários



• A tag <form> não apresenta uma referência visual quando criada, mas representa semanticamente um formulário.

Atributos

- Atributos da tag <form>
 - autocomplete="on|off"
 - A medida em que usamos os campos de um formulário o navegador irá começar a sugerir valores para o que estamos digitando, com base em valores que foram digitados anteriormente.
 - action="string"
 - Este atributo especifica para onde os dados do formulário serão enviados. Normalmente será o link de uma página no servidor:
 - method="get|post"
 - Especifica o método do HTTP que será utilizado para a submissão (get ou post):
 - novalidate
 - Impede a validação dos campos antes da submissão

Atributos

- Atributos da tag <form>
 - target="_blank|self"
 - Assim como na tag <a>, o target indica onde a página de destino será aberta.
 - target="_blank" serve para abrir um link em uma nova aba do navegador.

- Elementos (Widgets) que podem ser utilizados no formulário:
 - Os formulários possuem campos onde inserimos dados. Os campos mais comuns dos formulários são criados pela tag <input />, que tem o atributo type onde indicamos o tipo de campo que queremos.

• Inputs de Texto

Para escrever um pequeno texto é utilizado a tag <input/> (auto close)

```
<form>
     <input type="text" name="nome"/>
</form>
```

- Atributos basicos tag <input/>
 - type ="text" (valor padrão é o text)
 - placeholder
 - texto que aparece quando o campo está vazio;
 - maxlength
 - quantidade máxima de caracteres
 - required
 - indica que o campo é necessário, não permitindo submeter o formulário se o campo estiver em branco;
 - disabled
 - deixa o campo desabilitado;
 - readonly
 - impede edições no campo, permitindo apenas que o usuário leia o valor.

• Email, Search e URL

```
<input type="email" />
<input type="search" />
<input type="url" />
```

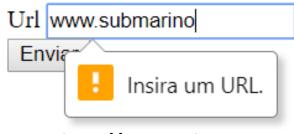
- Esses tipos são parecidos com o tipo "text"
- Teclados de tablets e smartphones se adaptam a cada tipo de input
- Tipos como email e url possuem validação

Exemplos

• Validação Email e URL



joao_20@gmail.com



http://www.submarino.com

Number

• Indica um campo do tipo number. Em computadores o campo fica com botões para aumentar e diminuir o número. Em dispositivos com teclado virtual é exibido um teclado numérico.

```
<form>
<input type="number" name="numero"/>
</form>

$\delta$ 0 $\delta$
```

Radio Button

 Cria um Radio Button, onde podemos selecionar apenas uma opção. Para obter a seleção exclusiva é necessário colocar o mesmo atributo "name". Isso faz com que o navegador entenda que ambos pertencem ao mesmo campo. Se passarmos nomes diferentes poderíamos selecionar os dois valores, o que não é o objetivo dos Radio Buttons.

- O Atari
- O Super Nintendo
- Playstation

- Atributos basicos tag <input type="radio"/>
 - checked="checked"
 - Seleciona um elemento no checkbox

- Atari
- O Super Nintendo
- Playstation

Checkbox

• Diferente do Radio Button, onde só é possível selecionar uma opção, o CheckBox serve para selecionarmos mais de uma opção.

Também é possível utilizar o atributo checked

• Date, Time e Datetime-local

- Datetime-local
 - Serve para selecionar o tempo (horas, minutos).

- Button, reset e submit
 - Esses tipos criam um botão.

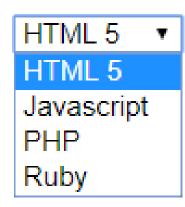
```
<form>
    <input type="submit" value="Enviar" />
</form>
```

Enviar

- O tipo "submit" é usado para que o usuário clique quando quiser enviar o formulário.
- O tipo "reset" serve para quando o usuário quiser reiniciar o formulário. Cuidado, pois ao clicar o formulário inteiro será apagado!

Select

A tag <select> nos permite criar uma lista onde podemos selecionar um item.
 Cada uma das opções é criada pela tag <option>. O atributo "value" da tag option é o valor a ser enviado ao servidor, e o valor escrito dentro da tag é o que será exibido ao usuário.



- Atributos basicos tag <select>
 - selected
 - Seleciona um elemento no select

Javascript ▼

Fieldset e Legend

• Serve para criarmos um campo dentro do formulário para poder melhor organizar os campos. A tag < legend > serve para darmos um título à seção.

Cadastro————	
Nome:	
Email:	

```
<form>
    <fieldset>
        <legend>Cadastro</legend>
        Nome: <input type="text"><br>
        Email: <input type="text"><br>
        </fieldset>
</form>
```

Label

• Esta tag serve para darmos nomes aos campos. Se passarmos o id do input no atributo "for", estaremos indicando ao navegador que o Label é referente àquele campo. Quando o usuário clicar no texto do Label, o input receberá foco, permitindo que o usuário já entre com os dados.

```
<form autocomplete="on">
    <label for="email">Email</label>
    <input type="text" id="email">
</form>
```

Email	
-------	--

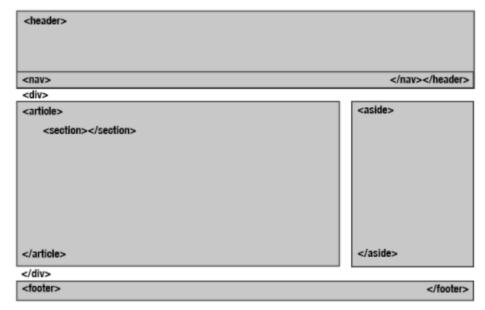
Estruturas de um website

- Para que websites sejam bem desenvolvidos, existe um conjunto de tags que indicam onde cada conteúdo deve ser inserido.
- Em geral, essas tags são apenas estruturais, ou seja, ao serem inseridas, não trazem modificações a estrutura da página.
 - Aprenderemos a modificá-las com uso de CSS.

Estruturas de um website

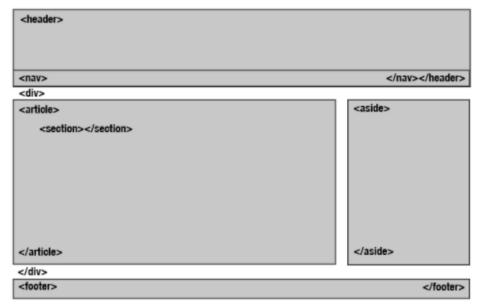
- A tag <div>.
- Essa tag permite a inserção de divisórias nas páginas, ou seja, são tags estruturais que permitirão que você organize seu código.

<div>
Conteúdo de uma div
</div>



TED Final do VA1

• Construir uma página completa: Tema Livre



• Desafio: Utilizar as tags "Header" e "Footer".

T.Q.F.

- Tempo:
 - Tempo de aula;
 - Entregar na próxima aula
- Qualidade:
 - Funcional e com "sentido";
- Forma:
 - "index.html";
 - Seguir o mais fiel possível o modelo mostrado.

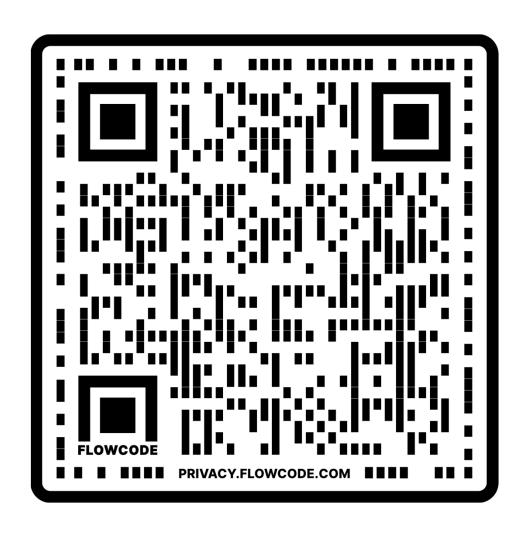
WHY?WHEN?
WHO?WHY?HOW?
WHY?WHEN?WHO?WHY?
WHEN?WHO?WHY?WHO?
WHO?WHY?WHO?
WHY?HOW?
WHAT?WHO?
WHAT?WHO?
WHERE?HOW?
WHERE?HOW?
WHO?WHY?
WHO?WHY?
WHO?WHY?

WHAI:
WHO?WHY?
WHY?WHO?
WHEN?WHERE?
WHO?WHO?
WHY?HOW?
WHAT?WHERE?
WHERE?WHY?
WHERE?WHY?
WHERE?WHY?

WHO?WHEN?
WHY?WHEN?WHEN?
WHEN?WHEN?
WHEN?WHY?WHO?
WHO?WHY?
WHY?HOW?
WHY?WHO?WHO?
WHAT?WHEN?
WHEN?
WHERE?

Dúvidas

PAUSA (Voltar às 20h27)



LISTA DE PRESENÇA (Classroom)

https://forms.gle/DrUAghQKZwPnMj518