





Nós somos da Fábrica de Software do CEULP/ULBRA
e ministraremos este curso sobre HTML5 e CSS3 nos
próximos dias



CONTEÚDO DO CURSO

HTML

Introdução ao HTML5

Estrutura Básica

Modelos de Conteúdo

Elementos descontinuados

Formulários

BOOTSTRAP

Componentes

CSS

CSS

Introdução ao CSS3

Seletores

Seletores Complexos

Pseudo-elementos

Pseudo-classes

Degradê

Sombras

Colunas

Transições

Fontes

FERRAMENTAS

Notepad++

Bootstrap

Google Chrome ou Mozilla Firefox

1.

INTRODUÇÃO AO HTML5



O HTML é baseado no conceito de Hipertexto. Hipertexto são conjuntos de elementos – ou nós – ligados por conexões. Estes elementos podem ser palavras, imagens, vídeos, áudio, documentos, etc. Estes elementos conectados formam uma grande rede de informação. Eles não estão conectados linearmente como se fossem textos de um livro, onde um assunto é ligado ao outro seguidamente. A conexão feita em um hipertexto é algo imprevisto que permite a comunicação de dados, organizando conhecimentos e guardando informações relacionadas.

– W3C (a principal organização de padronização da World Wide Web)

2.

ESTRUTURA BÁSICA

DOCTYPE

Uma das grandes mudanças no HTML5 é a maneira que se declara o tipo do documento HTML. Antes era necessário escrever uma linha gigantesca para iniciar o documento HTML, e hoje, com apenas duas palavras é possível fazer a validação do seu documento (se tudo se manter padronizado e correto no resto do seu código).

X Declaração do HTML 4 em Strict:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

X Declaração do HTML5:

```
<!DOCTYPE html>
```


TAG HTML

O principal elemento do nosso documento é a tag HTML. Usaremos então `<html lang="pt-br">`, onde o atributo LANG é a linguagem predominante do documento.

CABEÇALHO

Para o cabeçalho, usaremos a tag `<HEAD>`, sendo toda a parte “inteligente” da página, como os metadados, que informam todas ou pelo menos as principais informações sobre a página. Nesta parte também serão declarados: título da página; tabela de caracteres que será utilizada; os links de fontes externas como scripts e principalmente as folhas de estilos.

CABEÇALHO

X Para declarar o título: `<title>Nome da página</title>`

X Para declarar a tabela de caracteres: `<meta charset="utf-8">`

Por curiosidade, em versões anteriores era utilizado a seguinte linha:

`<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">`

X Para declarar uma folha de estilos:

`<link rel="stylesheet" href="normalize.css">`

Em versões antigas era necessário declarar o tipo do link, por exemplo `type="text/css"` quando fosse uma folha de estilos

CORPO

A tag `<BODY>`, define o corpo do documento. Este elemento exibirá todo o conteúdo de um documento HTML, tais como texto, hyperlinks, imagens, tabelas, listas, etc.

ESTRUTURA BÁSICA

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pt-br">
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <title>Título da página</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

Corpo da página

```
  </body>
```

```
</html>
```

3.

MODELOS DE CONTEÚDO



MODELOS DE CONTEÚDO

Metadata content

Flow content

Sectioning content

Heading content

Phrasing content

Embedded content

Interactive content

METADATA CONTENT

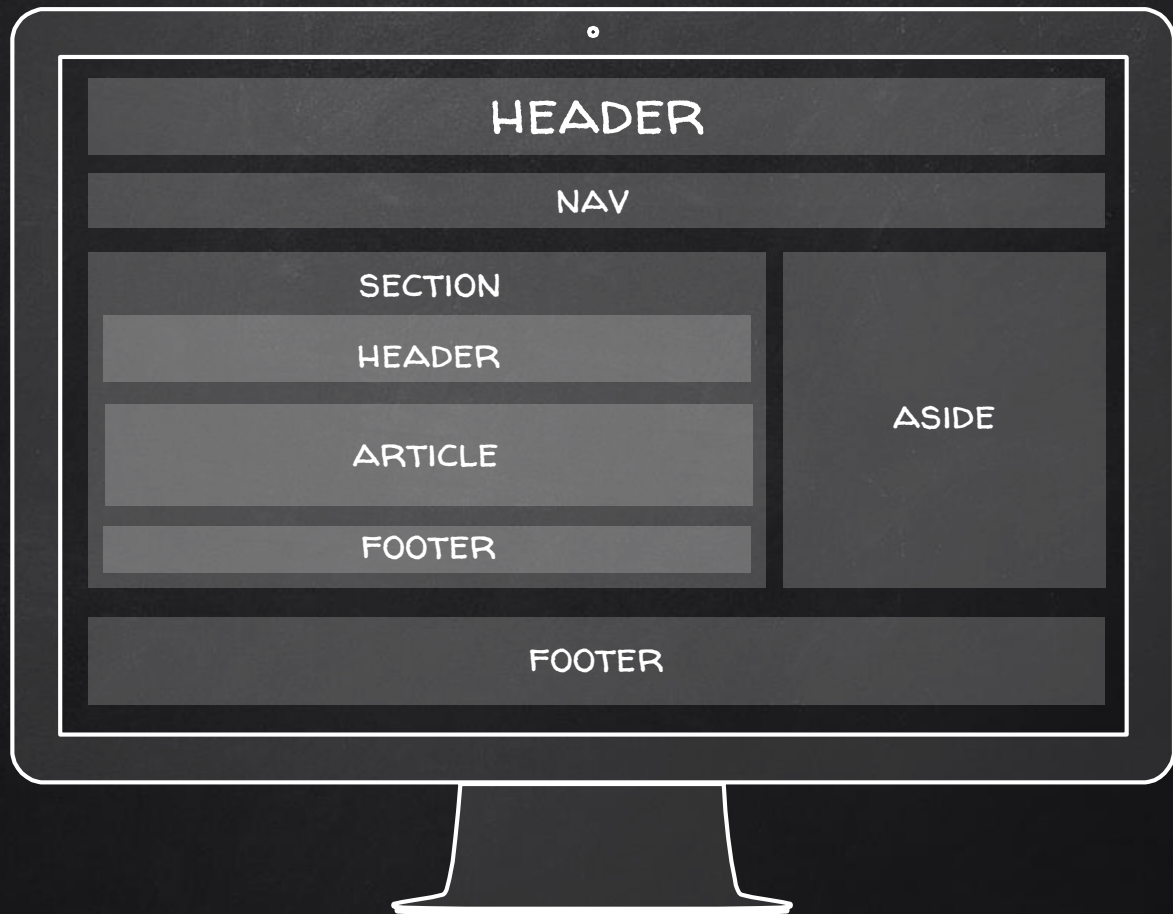
Os elementos desse grupo são: base; command; link; meta; noscript; script; style; e title.

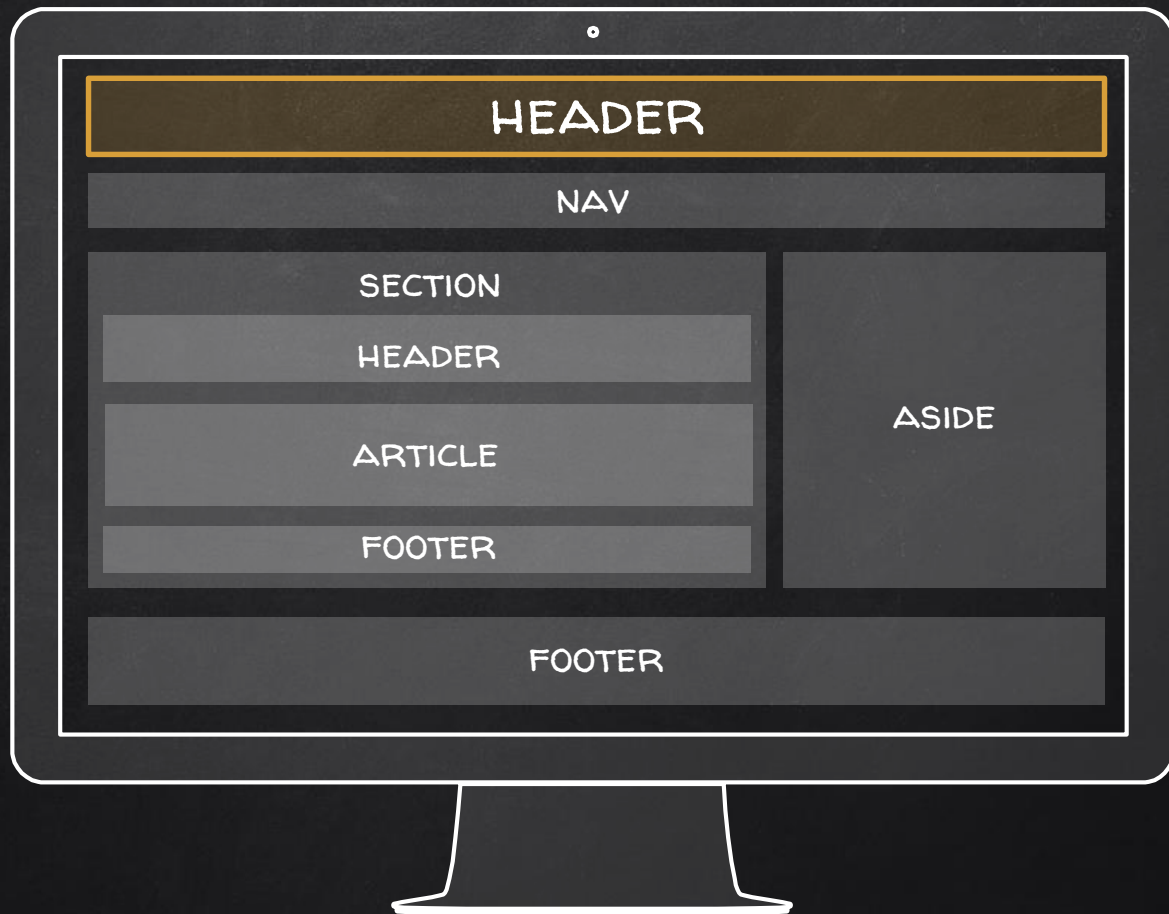
FLOW CONTENT

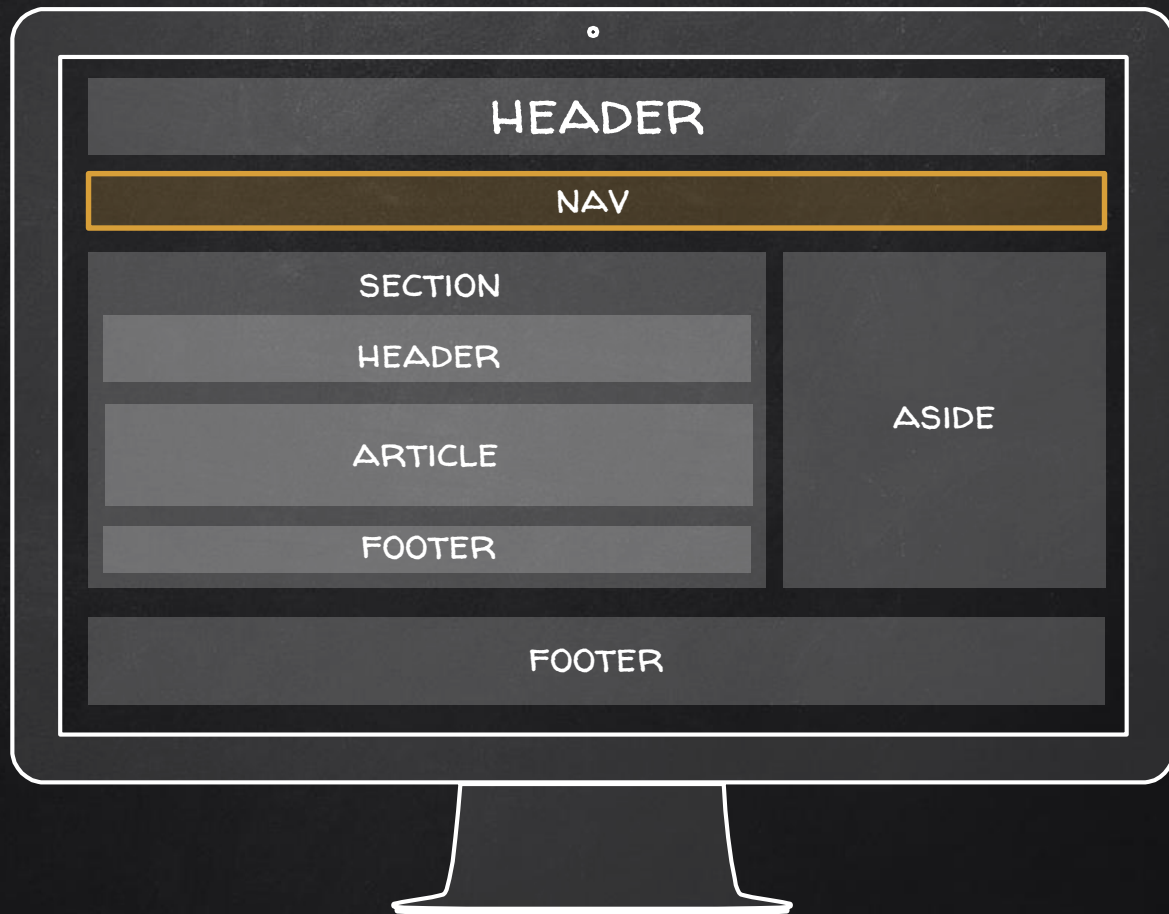
São todos os elementos que podem ser utilizados no corpo da página, por exemplo: blockquote; br; button; div; embed; span; strong; entre outros.

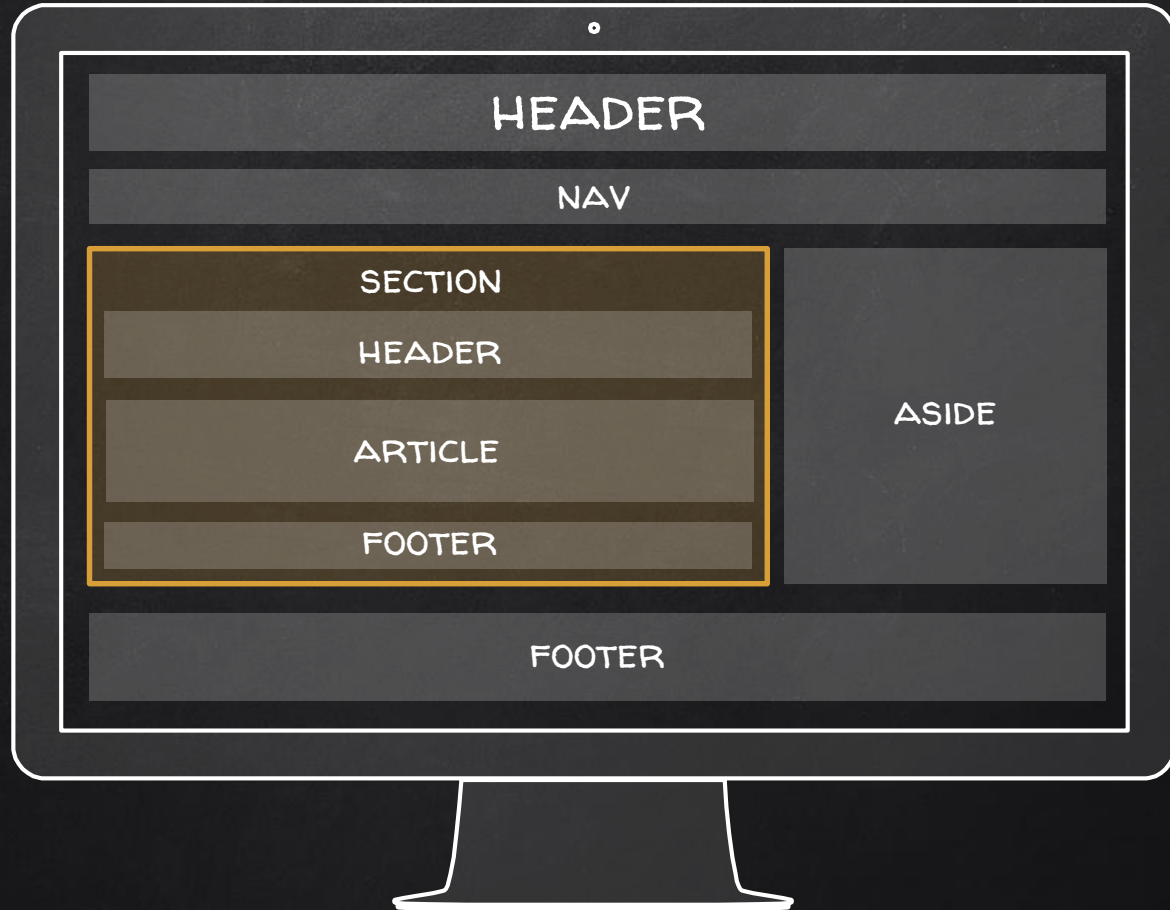
SECTIONING CONTENT

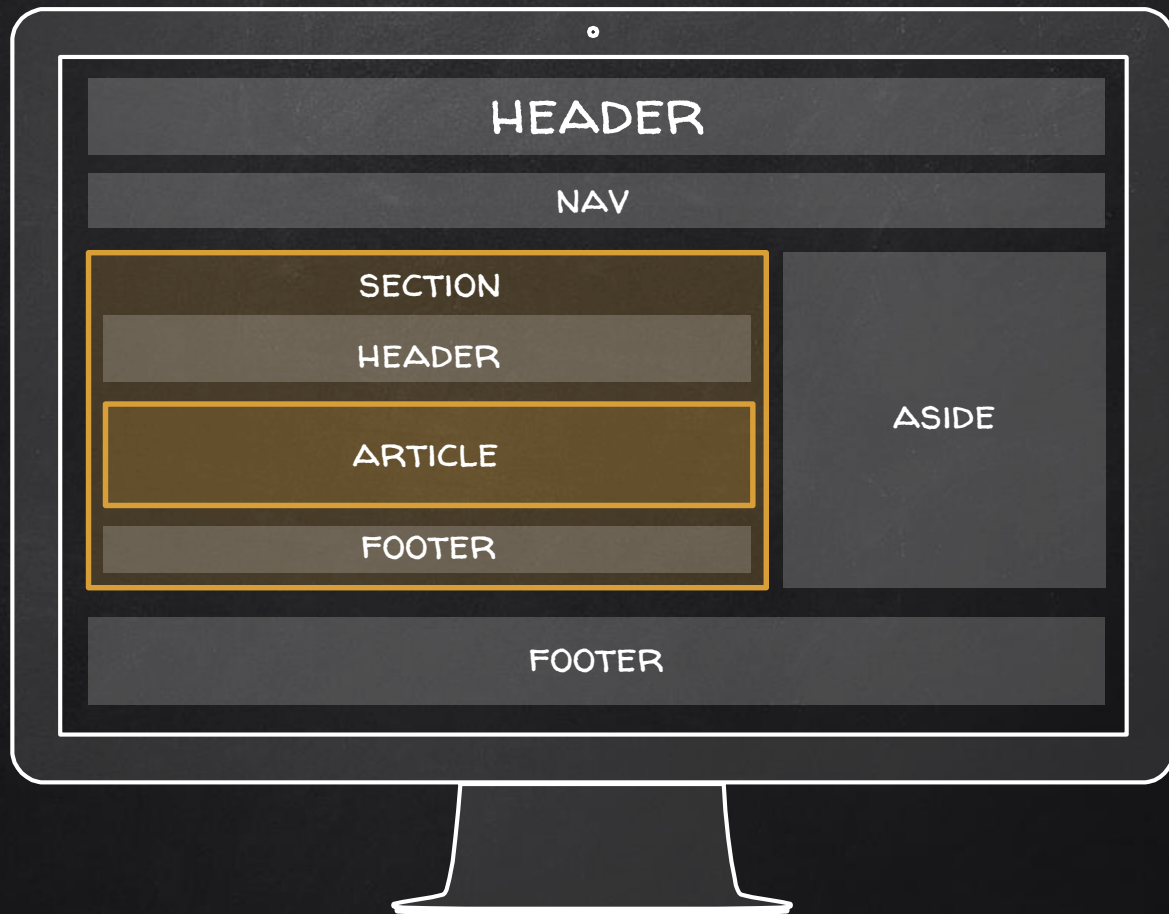
O documento HTML em versões antigas era feito totalmente ou com **divs** ou **tabelas**. Essas tinham seus **ids** e **classes** para definir e identificar o que era o cabeçalho, o que era o menu, o que era o conteúdo ou o rodapé. Não era nada muito semântico. Com o HTML5, foi incluído várias novas tags que assumem esse modelo de definição dos elementos da página. Temos então as seguintes seções de conteúdos:

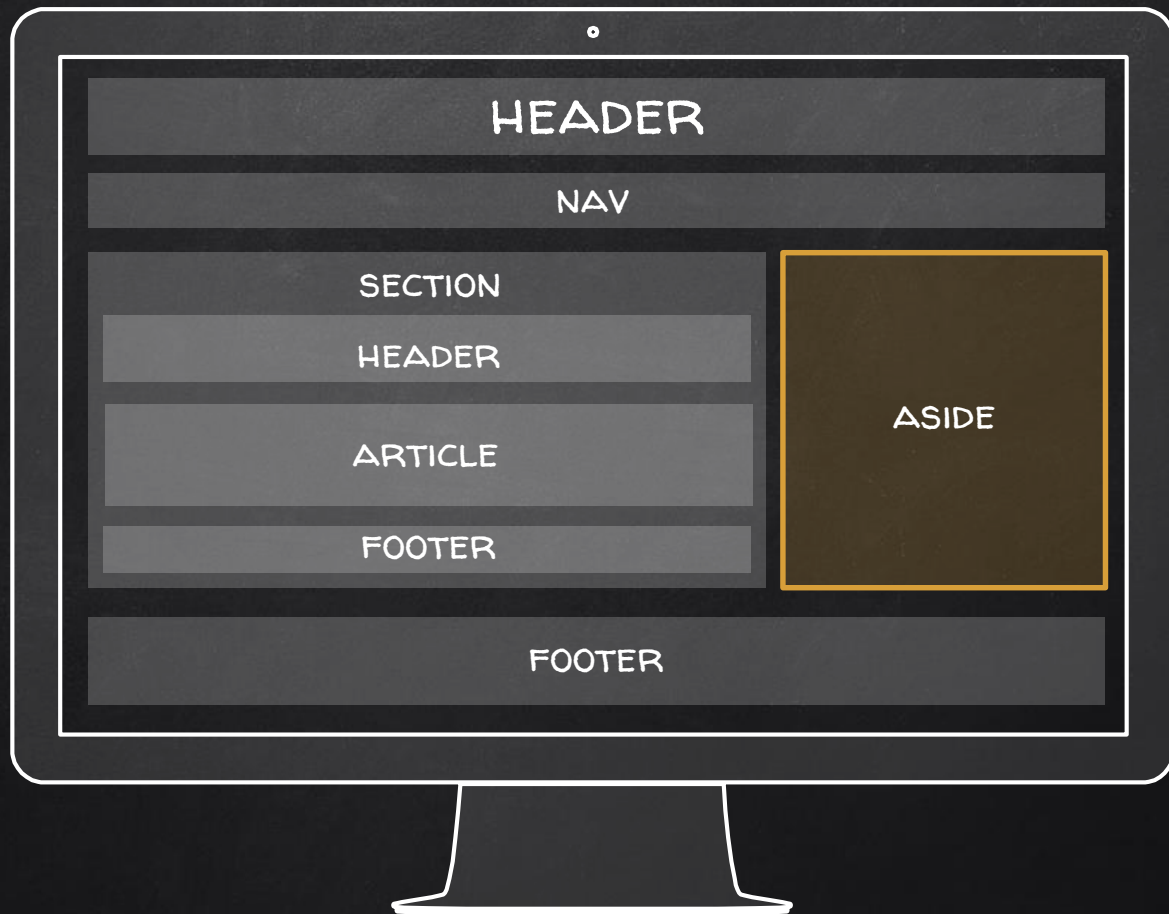


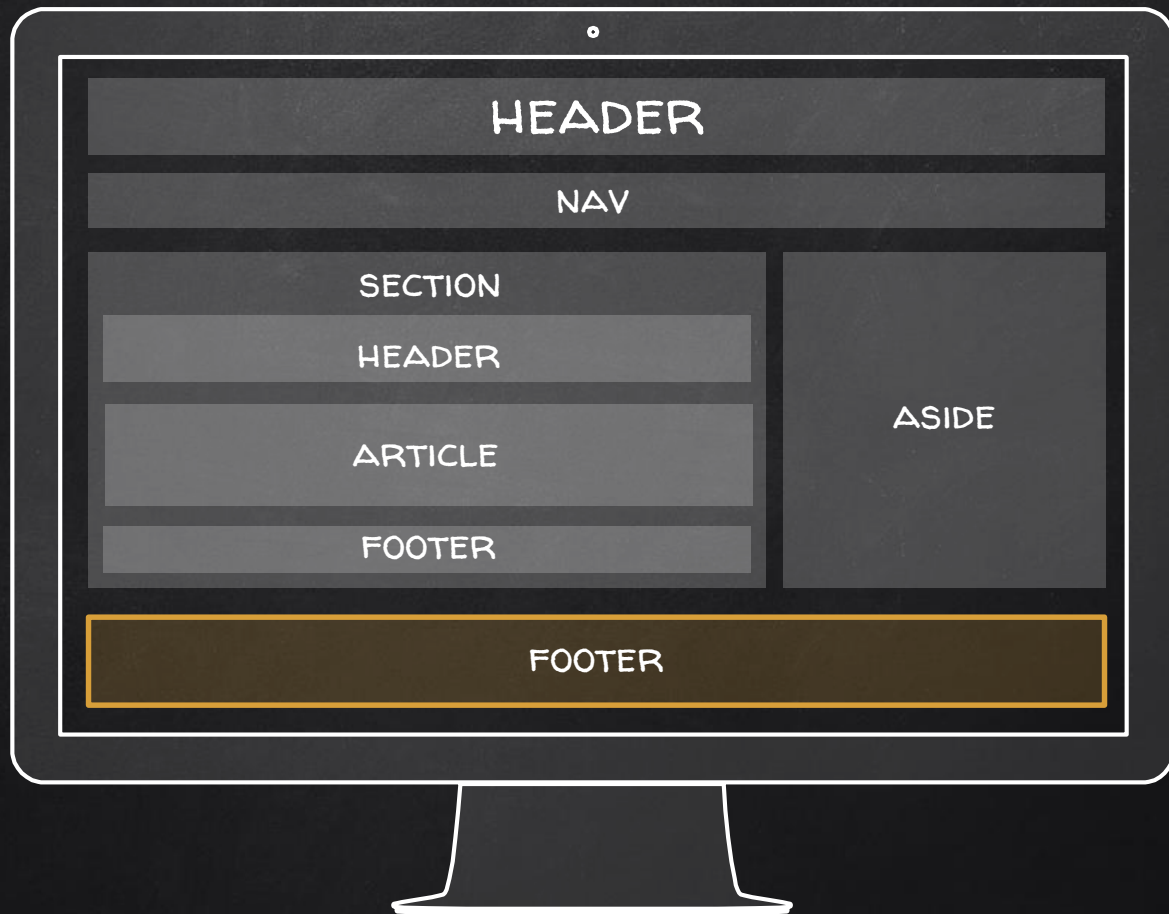












HEADING CONTENT

São elementos que representam títulos: h1 até h6; hgroup; e header.

PHRASSING CONTENT

Esses elementos marcam o texto e são: a; b; br; button; code; em; i; input; label; select; small; span; strong; textarea; Texto; entre outros.

EMBEDDED CONTENT

Esses elementos importam outra fonte de documento para a página. São eles: audio; canvas; embed; iframe; img; math; object; svg; e video.

INTERACTIVE CONTENT

Elementos que fazem parte da interação do usuário: a; audio; button; details; embed; iframe; img; input; keygen; label; menu; object; select; textarea; e video.

ELEMENTOS DESCONTINUADOS

Alguns elementos foram descontinuados ou porquê eram atributos apenas visuais (possível de aplicar em outro elemento com CSS), ou por ferirem o conceito de usabilidade e acessibilidade definido no HTML5. Esses elementos descontinuados são: `basefont`; `big`; `center`; `font`; `s`; `strike`; `tt`; `u`; `frame`; `frameset`; e `noframes`.



VAMOS TREINAR!

Modifique a estrutura básica já criada e adicione um **cabeçalho**, uma **barra de menu**, um **artigo** dentro de uma **seção**, uma **barra lateral** e finalize a página com um **rodapé**.

4.

INTRODUÇÃO AO CSS3

INTRODUÇÃO AO CSS3

O CSS3 é o padrão para folhas de estilo que é adotado atualmente pela W3C, e traz novidades que possibilita uma maior flexibilidade da customização das páginas HTML, tornando muito mais fácil a aplicação de efeitos anteriormente complexos, por exemplo: **selecionar primeiro e último elementos, selecionar elementos pares ou ímpares, degradê em textos e elementos, bordas arredondadas, sombras em texto e elementos, controle de rotação, animação, controle básico de 3D e fontes personalizadas.**

O CSS apenas formata a informação que é entregue pelo HTML.

SUPORTE

Atualmente o método de desenvolvimento de tecnologias do HTML5 e CSS3 é modular. Isso é bem interessante, principalmente no CSS3, em que diferentes grupos/organizações se dividem e cada um cuida de uma propriedade. Infelizmente, com esse método, pode haver incompatibilidade, pois um navegador pode adotar propriedades que outros não adotarão, ou não adotarão a curto prazo.

SUPORTE

Cada navegador utiliza um motor de renderização para tentar manter a compatibilidade que os desenvolvedores desejam. A tabela a seguir mostra quais são os motores mais populares do mercado, os navegadores que o utilizam e os prefixos que devem ser usados nas propriedades do CSS3:

SUORTE

Motor	Navegadores	Prefixo
Webkit	Google Chrome, Android, Safari	-webkit-
Gecko	Firefox, Mozilla	-moz-
Trident	Internet Explorer 4 ao 9	-ms-
Presto	A partir do Opera 7	-o-

SUPORTE

Sempre importante, como desenvolvedor, ficar de olho nas novidades dos navegadores. Há ferramentas online que também auxiliam nesse trabalho, como exemplo o site “Can I Use?” (<http://caniuse.com/>) que pode te manter atualizado a respeito das funcionalidades dos navegadores, comparando o suporte que eles oferecem.



SELETORES

SELETORES

A estrutura do código é feita com seletores e sua estrutura básica é:

```
seletor, .classe, #id {  
    propriedade: valor;  
}
```

O seletor indica o elemento a ser modificado e as propriedades indicam as características desse elemento que serão modificadas. Há duas maneiras de usar os seletores, de maneira agrupada ou encadeada.

SELETORES

Seletores agrupados são separados por vírgula para que herdem as mesmas propriedades e valores. Por exemplo, quero que todos os meus títulos sejam escritos em caixa alta:

```
h1, h2, h3, h4, h4, h5, h6 {  
    text-transform: uppercase;  
}
```

SELETORES COMPLEXOS

Os seletores complexos selecionam elementos que talvez você precisaria fazer algum script em Javascript para poder marcá-lo com uma CLASS ou um ID para então você formatá-lo.

SELETORES COMPLEXOS

Padrão	Descrição
seletor[atr]	Elemento com um atributo específico
elemento[atr="x"]	Elemento que tenha um atributo com um valor específico igual a "x"
$E > F$	Seleciona os elementos E que são filhos diretos do elemento F
$E + F$	Seleciona um elemento F que precede imediatamente o elemento E

PSEUDO-CLASSES

As pseudo-classes manipulam um determinado estado do elemento. Por exemplo: ao passar o mouse, ao clicar, você pode manipular o estado do elemento.

A tabela a seguir contém alguns exemplos.

PSEUDO-CLASSES

Padrão	Descrição
:hover	Altera o estado do elemento quando a seta está sob o elemento
:first-child	Seleciona e altera o estado do primeiro elemento do elemento pai
:last-child	Seleciona e altera o estado do último elemento do elemento pai
:lang(pt-br)	Seleciona e altera o estado do elemento com marcação de linguagem diferente

PSEUDO-ELEMENTOS

Os pseudo-elementos permitem que seja selecionado informações inacessíveis que possibilitem referenciar conteúdos que não existem.

A tabela a seguir contém alguns exemplos.

PSEUDO-ELEMENTOS

Padrão	Descrição
::first-letter	Encontra/seleciona a primeira letra de da primeira palavra de um determinado elemento
::first-line	Seleciona a primeira linha de um elemento
::before	Insere e formata um conteúdo no início de um elemento
::after	Insere e formata um conteúdo no final de um elemento

PRINCIPAIS PROPRIEDADES

X **width**: largura

X **height**: altura

X **border**: borda

X **margin**: margem externa

X **padding**: margem interna

X **float**: flutuação
(esquerda ou direita)

X **clear**: "limpar" floats

X **display**: exibição

X **color**: cor da fonte

X **background**: cor ou imagem de fundo

X **font-family**: definição da fonte

X **font-size**: tamanho da fonte

X **weight**: espessura da fonte

X **line-height**: altura da linha

CSS3 GENERATOR

Ferramenta online que auxilia na geração de códigos CSS3, disponível em: css3generator.com



BOOTSTRAP



O Bootstrap inclui um sistema de grades (grids) responsivo que dimensiona adequadamente até 12 colunas com o tamanho do dispositivo ou tamanho da tela de visualização. Inclui também classes pré-definidas para opções de layouts fáceis e para geração de layouts mais semânticos.

COLUNAS

.CONTAINER OU .CONTAINER-FLUID

.ROW

.COL-MD-2

.COL-MD-2

.COL-MD-2

.COL-MD-2

.COL-MD-2

.COL-MD-2

.COL-MD-4

.COL-MD-4

.COL-MD-4

.COL-MD-8

.COL-MD-4

.COL-MD-12



ATÉ AMANHÃ!