

Aula 3

Programação IV

Prof. Sandino Jardim

CC-UFMT-CUA



Introdução ao CSS

- Cascading Styles Sheet
- Permite a criação de regras que especificam como um elemento deve aparecer
- Codificação responsável pela **aparência** da página

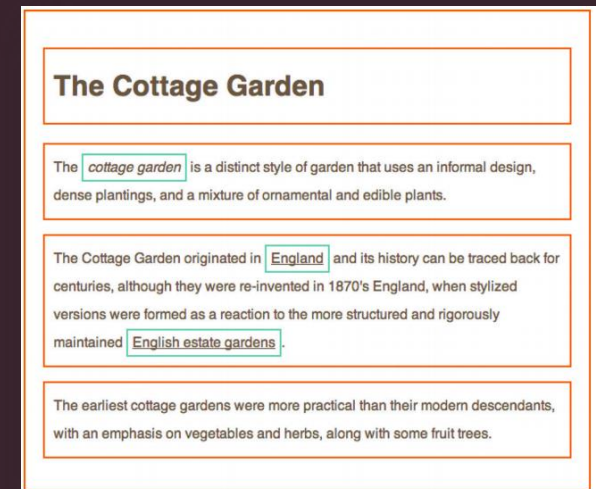


Compreendendo o CSS

- A chave para entender como CSS funciona é imaginar que existe uma ***caixa invisível*** ao redor de todo elemento HTML



CSS permite criar regras que controlam a forma como cada caixa é apresentada



Sintaxe

- CSS funciona associando regras com elementos HTML
- Tais regras definem como o conteúdo deve ser mostrado
- Uma regra contém duas partes: um **seletor** e uma **declaração**

SELECTOR



p {

font-family: Arial;}



DECLARATION

Sintaxe

- As declarações situadas entre chaves são compostas de duas partes: **propriedade** e **valor**

```
h1, h2, h3 {  
    font-family: Arial;  
    color: yellow;  
}
```



PROPERTY VALUE

Seletores CSS

Seletor	Função	Exemplo
Universal	Aplica-se a todos os elementos no documento	<code>* { }</code>
De tipo	Aplica-se a todos os elementos correspondentes	<code>h1, h2, h3 { }</code> Altera todas as tags h1-h3
De classe	Aplica-se aos elementos cujo atributo class possui o mesmo nome	<code>.note { }</code> Altera qualquer elemento cuja class seja igual a note <code>p.note { }</code> Altera somente elementos <p> com classe igual a note
De ID	Aplica-se a elementos cujo atributo id seja igual ao especificado	<code>#introduction { }</code> Altera elementos cujo atributo id seja igual a introduction
De filhos	Aplica-se a um elemento que é filho direto de outro	<code>li > a { }</code> Altera todo elemento <a> que é filho de elemento

Seletores CSS

Seletor	Função	Exemplo
de descendente	Aplica-se a um elemento que é descendente de outro elemento específico (não necessariamente um filho direto)	p a { } Altera todo elemento <a> que está dentro de um elemento <p>
De irmãos adjacentes	Aplica-se a elemento que está próximo diretamente de outro	h1+p { } Altera o primeiro elemento <p> depois de cada elemento <h1> (mas não outros elementos <p>)
De irmãos gerais	Aplica-se a elementos que estão próximos diretamente de outro	h1~p { } Se existem dois elementos <p> que são irmãos de um elemento <h1>, esta regra se aplicará a ambos.

Regras de cascadeamento

- Se existem duas ou mais regras que aplicam ao mesmo elemento, existe uma **precedência** a ser obedecida:
- **Última regra**
 - Se dois seletores são idênticos, o último terá precedência
- **Especificidade**
 - Se um seletor é mais específico que outros, terá precedência

style="..."

ID

Classes

de elem.

Herança

- Valores de `font-family` são herdados por elementos filho
 - Propriedade de cor de fundo, por exemplo, não são herdados
- Podemos forçar propriedades a herdarem valores dos elementos pai

```
<div class="page">
  <h1>Potatoes</h1>
  <p>There are dozens of different potato
    varieties.</p>
  <p>They are usually described as early, second
    early and maincrop potatoes.</p>
</div>
```

HTML

```
body {
  font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
  color: #665544;
  padding: 10px;}
.page {
  border: 1px solid #665544;
  background-color: #efefef;
  padding: inherit;}
```

CSS

Potatoes

There are dozens of different potato varieties.

They are usually described as early, second early and maincrop potatoes.

Resultado

Cores

- A propriedade de cor pode ser definida de três formas:
 - Valores RGB
 - Exemplo: `rgb(100,100,90)`
 - Códigos hexadecimais
 - Exemplo: `#ee3e80`
 - Nomes de cores
 - Existem [147](#) nomes pré-definidos
 - Exemplo: `DarkCyan`

CSS

```
/* color name */
h1 {
  color: DarkCyan;}
/* hex code */
h2 {
  color: #ee3e80;}
/* rgb value */
p {
  color: rgb(100,100,90);}
```

Resultado

Marine Biology

The Composition of Seawater

Almost anything can be found in seawater. This includes dissolved materials from Earth's crust as well as materials released from organisms. The most important

Cores de fundo

- Retomando o conceito de **caixas** para CSS

```
body {  
  background-color: rgb(200,200,200);}
h1 {  
  background-color: DarkCyan;}
h2 {  
  background-color: #ee3e80;}
p {  
  background-color: white;}
```

CSS

Marine Biology

The Composition of Seawater

Almost anything can be found in seawater. This includes dissolved materials from Earth's crust as well as materials released from organisms. The most important components of seawater that influence life forms are salinity, temperature, dissolved gases (mostly oxygen and carbon dioxide), nutrients, and pH. These elements vary in their composition as well as in their influence on marine life.

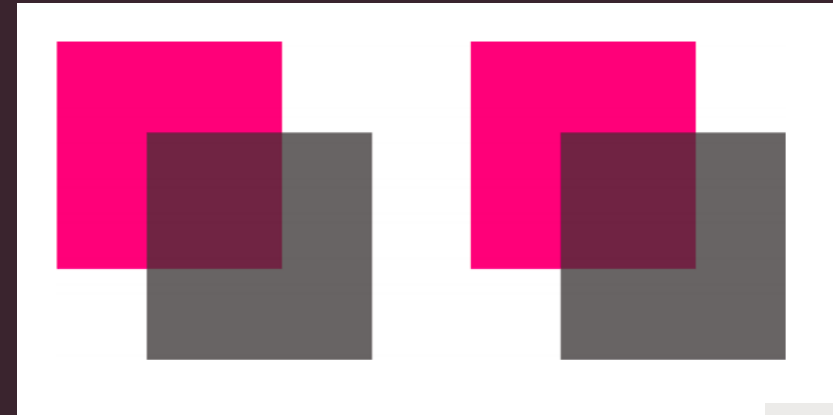
Resultado

Opacidade

- Obtida através de `opacity` ou `rgba`

```
p.one {  
  background-color: rgb(0,0,0);  
  opacity: 0.5;}  
p.two {  
  background-color: rgb(0,0,0);  
  background-color: rgba(0,0,0,0.5);}
```

CSS



Resultado

Texto

- As propriedades que permitem alterar aparência de texto podem ser divididas em dois grupos:
 - As que afetam **diretamente** a fonte e sua aparência
 - As que terão o mesmo efeito no texto **não importa qual fonte** estão utilizando

Terminologia de fontes

Serif

im

- Fontes com detalhes extras nos fins das linhas
- Tradicionalmente utilizadas para passagens longas de texto – facilidade de leitura

Sans-Serif

im

- Fontes sem detalhes nos fins das linhas
- Recomendadas para textos pequenos

Monospace

im

- Fontes onde cada letra possui a mesma largura
- Comuns para códigos pelo alinhamento facilitado

Escolhendo a fonte do site

- Quando escolher uma fonte, é importante lembrar que o browser só mostrará **se a fonte tiver instalada**
- Importante colocar alternativas

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Font Family</title>
    <style type="text/css">
      body {
        font-family: Georgia, Times, serif;
      }
      h1, h2 {
        font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
      }
      .credits {
        font-family: "Courier New", Courier,
          monospace;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Briards</h1>
    <p class="credits">by Ivy Duckett</p>
    <p class="intro">The <a class="breed"
      href="http://en.wikipedia.org/wiki/
      Briard">briard</a>, or berger de brie, is
      a large breed of dog traditionally used as
      a herder and guardian of sheep...</p>
  </body>
</html>
```

HTML

CSS

Briards

by Ivy Duckett

The [briard](http://en.wikipedia.org/wiki/Briard), or berger de brie, is a large breed of dog traditionally used as a herder and guardian of sheep.

Breed History

The briard, which is believed to have originated in France, has been bred for centuries to herd and to protect sheep. The breed was used by the French Army as sentries, messengers and to search for wounded soldiers because of its fine sense of hearing. Briards were used in the First World War almost to the point of extinction. Currently the population of briards is slowly recovering. Charlemagne, Napoleon, Thomas Jefferson and Lafayette all owned briards.

Resultado

Tamanhos de fonte

PIXELS

TWELVE PIXEL SCALE

h1	24px
h2	18px
h3	14px
body	12px

=

PERCENTAGES

h1	200%
h2	150%
h3	117%
body	75%

=

EMS

h1	1.5em
h2	1.3em
h3	0.875em
body	100%
p	0.75em

SIXTEEN PIXEL SCALE

h1	32px
h2	24px
h3	18px
body	16px

=

h1	200%
h2	150%
h3	112.5%
body	100%

=

h1	2em
h2	1.5em
h3	1.125em
body	100%
p	1em

- Formas mais comuns de alteração do tamanho:
 - Pixels
 - Permitem ao designer controle mais preciso sobre o espaço ocupado pelo texto
 - Porcentagem
 - Tamanho padrão do texto é 16px, assim, 75% corresponderia a 12px e 200% a 32px
 - ems
 - Equivalente ao tamanho da largura da letra m

Mais opções de formatação

- `font-weight` – permite criar texto em negrito
 - Opções: `normal` e `bold`
- `font-style` – permite criar texto itálico
 - Opções: `normal`, `italic`, `oblique`
- `text-transform` – usado para alterar capitalização de letras
 - Opções: `uppercase`, `lowercase` e `capitalize`
- `text-decoration` – usado para sublinhar texto
 - Opções: `none`, `underline`, `overline`, `line-through`, `blink`

Mais opções de formatação

- `line-height`
 - Define a altura da linha especificada
- `letter-spacing, word-spacing`
 - Define separação entre letras ou palavras
- `text-align`
 - Alinhamento do texto
 - Opções: `left`, `right`, `center`, `justify`
- `text-shadow`

Estilizando links

- Permite alteração dos padrões de links



CSS

```
a:link {
    color: deeppink;
    text-decoration: none;}
a:visited {
    color: black;}
a:hover {
    color: deeppink;
    text-decoration: underline;}
a:active {
    color: darkcyan;}
```

CSS

```
input {  
  padding: 6px 12px 6px 12px;  
  border: 1px solid #665544;  
  color: #ffffff;}  
input.submit:hover {  
  background-color: #665544;}  
input.submit:active {  
  background-color: chocolate;}  
input.text {  
  color: #cccccc;}  
input.text:focus {  
  color: #665544;}
```

Resultado

Estilizando links - pseudoclasses

- Existem 3 **pseudoclasses** que permitem modificar a aparência de elementos quando usuários interagem
 - :hover
 - :active
 - :focus