

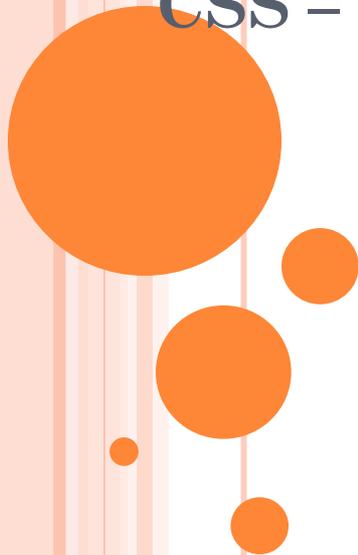
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
CAMPUS CURRAIS NOVOS**

Desenvolvimento Web

CSS – Conceitos básicos – parte I

Professor: Bruno Gomes

2011



INTRODUÇÃO

- O desenvolvimento Web para o lado cliente é dividido em 3 partes
 - Conteúdo
 - Apresentação
 - Comportamento
 - Conteúdo (XHTML)
 - Define textos (cabeçalhos, parágrafos), imagens, *links*, etc.
 - Apresentação (CSS)
 - Define como o conteúdo será apresentado - tamanho das fontes, cores, espaçamento, margens, etc.
 - Comportamento (*JavaScript*)
 - Acrescenta dinamismo à página do lado cliente, pode ser utilizado em validação, etc.
- 

INTRODUÇÃO

- A intenção original de HTML/XHTML não era especificar apresentação da página, apenas conteúdo
 - *Tags* como **** e atributos como *bgcolor*, por exemplo, tornaram-se inconvenientes
 - Desenvolvedor tem que modificá-los a cada página
 - Processo dispendioso
- Para resolver problema de “mistura” de código de conteúdo com código de apresentação criou-se o CSS
- Toda a apresentação pode ser movida para um arquivo CSS separado, deixando o XHTML mais limpo, apenas com conteúdo
 - CSS define como os elementos XHTML serão apresentados



CSS – CASCADING STYLE SHEETS

- Uma regra CSS é dividida em:
 - Seletor
 - Uma ou mais declarações para o seletor
- **Seletor** normalmente é a *tag XHTML* a qual será aplicada o estilo
- **Declaração** é formada por propriedades e seus valores para aquela *tag*
 - *Propriedade* – atributo de estilo que se quer mudar
 - *Valor* – valor da propriedade

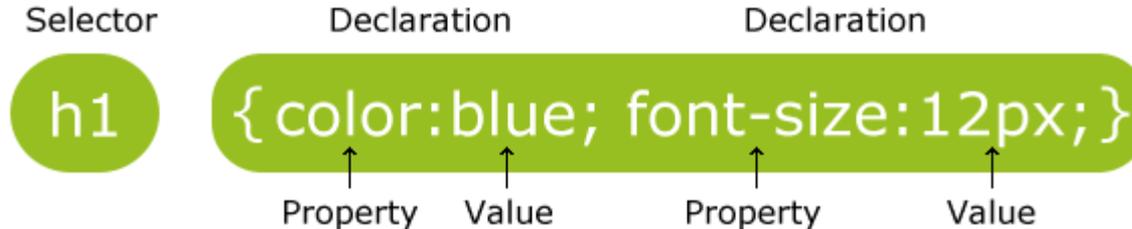


CSS - REGRAS

- Regra CSS:

```
seletor {p1 : v1; p2 : v2; ...; pn : vn;}
```

- Exemplos



- body {background-color : blue;}
- p {color : red; text-align : center;}



CSS - REGRAS

- Propriedade termina com ponto-e-vírgula (;)
- Comentários podem ser adicionados com `/* */`
- Para melhor visualização, cada propriedade pode ser colocada em uma linha separada
- Exemplo:

```
/* Estilos definidos para a tag de parágrafo*/  
p  
{  
  text-align:center;  
  color:black;  
  font-family:arial;  
}
```



CSS – INSERÇÃO NO DOCUMENTO

- Três forma de se vincular folhas de estilo
 1. *Inline*
 2. Na seção *head*
 3. Arquivo CSS externo ao documento



CSS – INLINE

- Estilos *inline* são aplicados a um elemento (tag) individual
- Declaração feita no atributo **style** da *tag*

```
<p style = "font-size:20pt;">Texto com estilo  
  <em>font-size</em> aplicado, deixando o texto com tamanho de 20pt.  
</p>
```

```
<p style = "font-size: 20pt; color: #6666ff;">  
  Texto com tamanho de fonte em 20pt e cor light blue  
</p>
```



CSS DEFINIDO DIRETAMENTE NO *HEAD*

- Folha de estilo definida diretamente na seção *head* do documento
- Exemplo:

```
<head>
  <title>Folhas de estilo no HEAD</title>

  <!-- Começo da atribuição de estilos -->
  <style type = "text/css">
    em    { font-weight: bold;
           color: black }
    h1    { font-family: tahoma, helvetica, sans-serif; }
    p     { font-size: 12pt;
           font-family: arial, sans-serif; }
  </style>
</head>
```



EXEMPLO

```
<head>
  <title>Folhas de estilo no HEAD</title>

  <!-- Começo da atribuição de estilos -->
  <style type = "text/css">
    em   { font-weight: bold;
             color: black; }
    h1   { font-family: tahoma, helvetica, sans-serif;}
    p    { font-size: 12pt;
             font-family: arial, sans-serif; }
  </style>
</head>
```

- Estilos aplicados às *tags* **em**, **h1** e **p**
- Estilos são incorporados no *head* e aplicados aos elementos referenciados no estilo por toda a página
 - Utiliza-se a tag **style** com o atributo **type** contendo o texto “text/css”



PROPRIEDADES UTILIZADAS NO EXEMPLO

○ **background-color**

- Cor de fundo da página

○ **color**

- Cor do texto

○ **font-family**

- Nome da fonte
- Pode ser especificado mais de um nome de fonte ou categoria genérica de fontes
 - para o caso do navegador não ser capaz de exibir uma determinada fonte
 - Caso uma fonte não possa ser exibida, navegador tenta a próxima na lista
- Exemplos de categorias de fontes:
 - sans-serif (helvetica, verdana), serif (times new roman, georgia), monospace (courier, fixedsys)



PROPRIEDADES UTILIZADAS NO EXEMPLO

○ font-size

- Tamanho da fonte
- Pode ser em pontos, ou de forma relativa

○ Tamanhos relativos

- *xx-small, x-small, small, smaller, medium, large, larger, x-large, xx-large*
- Interessante quando não se sabe as medidas específicas da exibição para cada cliente
 - Exemplo: Em uma tela de um celular, se você especificar o tamanho em pontos, por exemplo, 20pt, pode ser que fique impossível de se ler o texto.
- Normalmente, por estas questões de compatibilidade, é preferível utilizar tamanhos relativos



EXERCÍCIOS

- Defina os estilos especificados na seção *head* do exemplo anterior e utilize-os no texto abaixo (fonte: Infoexame, 17/04/2010):

NASA começa vôos com jatos robóticos

Um dos jatos de pesquisa mais novos da NASA voou sobre o Pacífico na terça-feira em uma missão de 24 horas para estudar a atmosfera da Terra.

O piloto permaneceu sentado em uma cadeira, em um compartimento sem janelas, no deserto de Mojave, monitorando o vôo autônomo do *Global Hawk* através de uma série de telas de computador.

Os *Global Hawks* foram projetados para atuação em grandes altitudes, durante muito tempo e em missões inteligentes da Força Aérea, que entregou à NASA três versões durante o projeto de desenvolvimento.



FOLHAS DE ESTILO EXTERNA

- Estilos são definidos em um arquivo separado e incorporados à página através da *tag link*
- Estilos podem ser utilizados para fornecer uma aparência uniforme a todo o site
- Manutenção é facilitada
 - É preciso apenas modificar um arquivo para que o todas as páginas que incluíram a CSS externa sejam modificadas
- Esse estilo de inclusão é preferível ao demais, pois facilita a manutenção e diminui a repetição de código



VINCULANDO CSS EXTERNA AO DOCUMENTO

- Utilizamos a tag **<link />** dentro da tag **<head>**
</head>
- Atributos de *link*:
 - **rel** – relacionamento entre o documento atual e o que está sendo referenciado. Nesse caso, declaramos que o documento vinculado é uma “folha de estilo” (*stylesheet*)
 - **type** – tipo do documento (*text/css*)
 - **href** – URL para o documento que contém a folha de estilo

```
<head>  
...  
<link rel = "stylesheet" type = "text/css"  
href = "styles.css" />  
...  
</head>
```



EXERCÍCIO

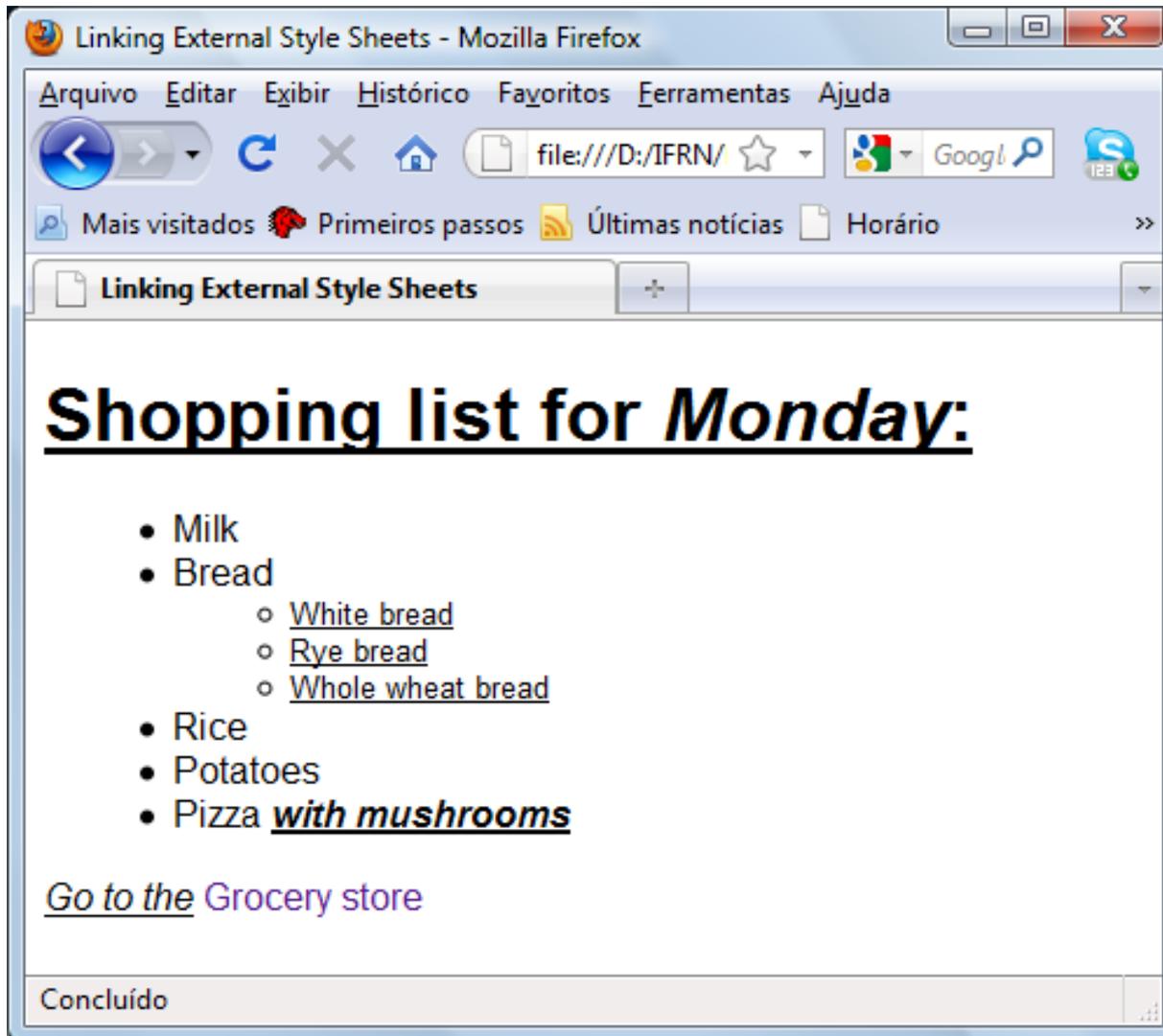
Salve a declaração de estilos abaixo em um arquivo externo, com algum nome com extensão .css (por exemplo, *style.css*). Adicione a referência para este arquivo na página XHTML do próximo slide (que você deve criar)

```
body    { font-family: arial, helvetica, sans-serif }
a       { text-decoration: none }
a:hover { text-decoration: underline
          background-color:gray;
          color: blue;
        }
li em   { font-weight: bold }
h1, em  { text-decoration: underline }
ul      { margin-left: 15px }
ul ul   { font-size: .8em;
          text-decoration: underline
          margin-left: 10px
        }
```



EXERCÍCIO

Exemplo de página a ser criada aplicando-se os estilos definidos na CSS externa do slide anterior



ESTILOS UTILIZADOS NO EXEMPLO

- **text-decoration** – modifica o texto de acordo com alguma propriedades
 - *blink, overline, line-through, underline*
- **hover** – aplica o estilo quando o usuário mover o cursor do mouse sobre o elemento
- **li em** – elementos “em” que são descendentes de “li” (estão no escopo de tags "li)
- **h1, em** (h1 vígula em) – mesmas regras são aplicadas aos elementos “h1” e “em”

```
body    { font-family: arial, helvetica, sans-serif }
a       { text-decoration: none }
a:hover { text-decoration: underline
          background-color:gray;
          color: blue; }
li em   { font-weight: bold }
h1, em  { text-decoration: underline }
ul      { margin-left: 15px }
ul ul   { font-size: .8em;
          text-decoration: underline
          margin-left: 10px }
```

ESTILOS CONFLITANTES

- Estilos são ditos em cascata pois podem ser definidos
 - Pelo usuário
 - Pelo autor do documento
 - Pelo navegador
 - Precedência (maior para menor)
 - autor → usuário → navegador
 - Estilos definidos para os elementos pai e antepassado também são herdados pelos elementos filhos e descendentes
 - Hierarquia de herança
 - Estilos definidos para o filho tem precedência maior que aqueles definidos para os pais. Em outras palavras, estilos mais internos tem mais precedência que estilos mais externos (inline → na seção head → externo → definido pelo *browser*)
- 

CSS ID E CLASS

- CSS permite que você possa especificar seus próprios seletores
- Você pode referenciá-los utilizando os atributos ID e CLASS das tags



SELETOR ID

- Especifica estilo a ser aplicado em apenas 1 elemento
- Definido com um #
- Referenciado no atributo “id” do elemento XHTML a ser aplicado o estilo



EXEMPLO

Definição

```
#pr1  
{  
text-align:center;  
color:red;  
}
```

Uso

```
<p id="pr1">Coloque algum texto aqui </p>
```



SELETOR CLASS

- Diferentemente de ID, o seletor CLASS permite que o estilo seja aplicado a diversos elementos
- Definido utilizando-se um ponto “.” seguido do nome que você der ao seletor
- Você também pode especificar classes específicas para um determinado elemento



EXEMPLO

```
.center  
{  
text-align:center;  
}
```

```
<h1 class="center">Cabeçalho com texto centralizado</h1>  
<p class="center">Parágrafo com texto centralizado</p>
```



EXEMPLO

```
p.center  
{  
text-align:center;  
}
```

```
<h1 class="center">Cabeçalho com texto centralizado  
heading</h1>  
<p class="center">Parágrafo com texto centralizado</p>
```



VALIDAÇÃO

- W3C também fornece validador para CSS
- Endereço: <http://jigsaw.w3.org/css-validator>
- Assegura que as folhas de estilo estão descritas com sintaxe correta
- Assim como no *validator* para *XHTML*, aqui você pode validar referenciando o CSS de três formas
 - Por *upload* dos seus estilos em arquivo,
 - Inserção de uma URL contendo CSS
 - Copiar e colar o texto do CSS

