## Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Curso Técnico Integrado em Informática Campus Currais Novos

### **Desenvolvimento Web**

CS\$ - Conceitos básicos - parte l



2013

# 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 <font> 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

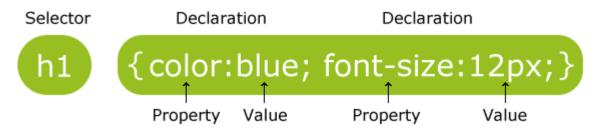
- Uma regra CSS é dividida em:
  - Seletor
  - Uma ou mais declarações para o seletor
- Seletor normalmente é a tag XHTML a qual será aplicada o estilo
- Declaração é formada por propriedades e seus valores para aquela tag
  - Propriedade atributo de estilo que se quer mudar
  - Valor valor da propriedade

## CSS - regras

Regra CSS:

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

Exemplos



- body {backgroud-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 aplicado a um elemento (tag) individual
- Declaração feita no atributo style da tag

```
Texto com estilo
  <em>font-size</em> aplicado, deixando o texto com tamanho
de 20pt.
```

```
    Texto com tamanho de fonte em 20pt e cor light blue
```

### 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; }
           { font-size: 12pt;
    p
             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; }
            { font-family: tahoma, helvetica, sans-
     h1
serif; }
            { 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 n\u00e3o possa ser exibida, navegador tenta a pr\u00f3xima 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, xlarge, xx-large
- Interessante quando n\u00e3o se sabe as medidas espec\u00edficas da exibi\u00e7\u00e3o 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 <u>manutenção</u> e diminui a <u>repetição de código</u>

### 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>
...
k rel = "stylesheet" type = "text/css" href = "estilo.css" />
...
</head>
```

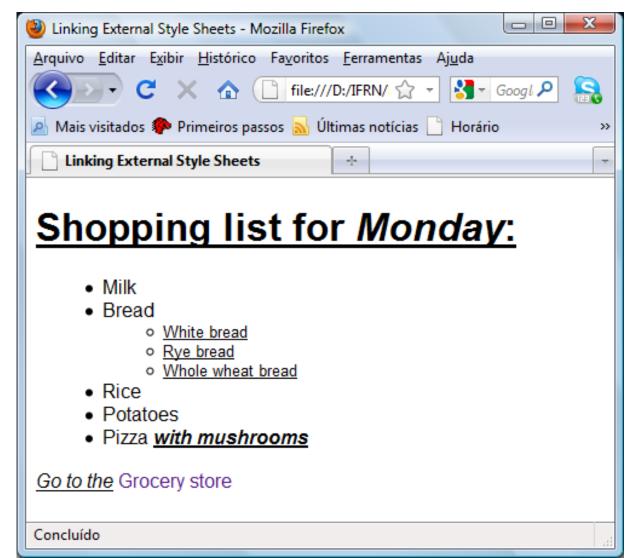
## Exercício

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)

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