

Introdução à Cascading Style Sheets

Estilo e Produtividade para Websites

Introdução à Cascading Style Sheets

OVERVIEW

História e Significado

Por que usar ?

Como usar ?

Orientações ao Desenvolvedor

Introdução à Cascading Style Sheets

O que é CSS ?

Introdução à Cascading Style Sheets

O que é CSS ?

- "Cascading Style sheets" ou "Folhas de Estilo Encadeadas" é uma tecnologia (linguagem) criada para definir **estilos** (cores, tipologia, posicionamento, etc ...);
- CSS facilitam a criação, formatação e manutenção de páginas Web.
- Pode ser algo do tipo:
`body { font-family: Verdana; font-size: 10pt }`

Introdução à Cascading Style Sheets

CSS surgiu ...

Introdução à Cascading Style Sheets

CSS surgiu ...

- Popularização da Web e alto custo de manutenção para sites cada vez maiores e de layouts complexos.
- Projetos intranet e internet que exigindo padronização de conteúdo.
- Foi criado no final de 1996 e, hoje o Style Sheets está em sua segunda fase, a fase 2 (maio/98).

Introdução à Cascading Style Sheets

CSS surgiu ...

- CSS é um **padrão recomendado pelo W3C** para todos os browsers (World Wide Web Consortium é a entidade que cuida do desenvolvimento e padronização das tecnologias ligadas à Web).
- Suportado pelos principais browsers
- CSS tornou-se uma **útil** para desenvolvedores de soluções Web.

Introdução à Cascading Style Sheets

Proposta / Aplicação

Introdução à Cascading Style Sheets

Proposta / Aplicação

- A linguagem HTML preocupa-se em estruturar a página em blocos de informação (títulos, cabeçalhos, parágrafos, links, metatags, etc...)
- CSS controla o layout (design de estrutura, cores, fontes)
- consegue-se então separar o estilo do conteúdo
- boa solução para websites na internet, intranet e extranet com alto volume de páginas e manutenção constante .

Introdução à Cascading Style Sheets

Vantagens / Limitações

Introdução à Cascading Style Sheets

Vantagens / Limitações

- Economizar tempo de criação e manutenção (isola os códigos de formatação aplicado a várias páginas HTML em um único arquivo ".css");
- Reduz código de descritores HTML da página (tags);
- Browsers carregam mais rápido;
- Gerenciar com mais eficiência o layout;

Introdução à Cascading Style Sheets

Vantagens / Limitações

- CSS é simples de escrever pois descreve apenas estilos;
- Com recursos mais avançados de CSS pode-se conseguir um design sofisticado sem utilização de imagens e tabelas;

Introdução à Cascading Style Sheets

Vantagens / Limitações

- Ainda nenhum browser suporta **todas** as especificações de style sheets definidas pelo W3C e alguns implemetam estilos de forma diferente;
- IE 2.0. e Netscape 3.x sem suporte (necessidade de testes exaustivos para aceitação dos estilos);
- Em caso de migração é preciso limpar os códigos de formatação do HTML;

Introdução à Cascading Style Sheets

Integrando CSS às páginas

Introdução à Cascading Style Sheets

Integrando CSS às páginas

- referenciando um arquivo externo (**recomendado**)

Exemplo

```
<html>  
<head>  
<link rel=STYLE SHEET href="meuprimeiro.css"  
  type="text/css" >  
<title>...</title>  
</head>  
<body>...
```

Introdução à Cascading Style Sheets

Integrando CSS às páginas

- define os estilos dentro da tag **<style>** (estilos são válidos somente para esta página)

Exemplo

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
P { font-size: 10pt; font-family: "Verdana, Arial";
    color: #000066 }
-->
</style>
</head>
```

Introdução à Cascading Style Sheets

Integrando CSS às páginas

- atributos de estilo **inline** em algumas tags HTML como `<p>`, `<div>`, ou `` (**se puder evitar ...**)

Exemplo

```
<div style="margin-left: 1in; font-size: 9pt">
```

Este texto irá receber os estilos definidos na tag DIV ...

```
<span style="font-weight: bold; background: #FFFF00">
```

este texto aqui usa a tag span ...

```
</div>
```

Introdução à Cascading Style Sheets

Integrando CSS às páginas

- Importar um style sheet de outro arquivo (válido somente para IE 4.0)

Exemplo

```
<head>
<style type="text/css">
<!--
@import url (meuprimeiro.css)
p {color: #ffffff }
-->
</style>
```

Introdução à Cascading Style Sheets

Prioridade de estilos
(cascata)

Introdução à Cascading Style Sheets

Prioridade de Estilos (cascata)

- estilos **inline** precedem os estilos inseridos na tag **style** (se **puder evitar ...**);
- estilos inseridos na tag **style** por sua vez precedem style sheets inseridos através de **link**;
- estilos padrões do browser (font, width, etc ...);
- isto é o que chamamos cascading style sheets - "**folhas de estilo em cascata**";

Introdução à Cascading Style Sheets

HTML e CSS

Introdução à Cascading Style Sheets

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN" >
<html>
  <head>
    <title> Um doc qq </title>
  </head>
  <body>
    <h1> Cabeçalho principal </h1>
    <p> primeiro parágrafo </p>
    <ul>
      <li> primeiro da lista </li>
      <li> segundo da lista </li>
      <li> terceiro da lista </li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

O vocabulário da linguagem HTML é relevante e necessário para entender com o CSS trabalha.

Introdução à Cascading Style Sheets

Document tree - é uma estrutura de árvore que representa o documento. Ele é composto do elemento **raiz** e de todos seus **filhos**.

Element - Um elemento é um **nó** na árvore do documento. No HTML, ele é delimitado por **TAGS** (de início - `<h1>` e de fim - `</h1>`). Ele pode conter outros elementos ou dados.

Parent - O **pai** de um elemento é um elemento no qual contém outros elementos. Por exemplo: o elemento **body** é **pai** do elemento **h1**, e o elemento **ul** é **pai** de todos elementos **li**.

Child - Um elemento **filho** é um elemento que está contido dentro de outro elemento. Por exemplo, o elemento **body** tem 3 **filhos** (**h1**, **p**, **ul**)

Root element - O elemento **raiz** é o elemento do topo da árvore de documento. Por exemplo, o elemento **html** é o elemento **raiz**.

Introdução à Cascading Style Sheets

HTML e CSS

- CSS contém parâmetros que definem como as tags HTML serão mostradas pelo browser (**BODY**, **P**, **DIV**, **TD** e outras);

Introdução à Cascading Style Sheets

Comentários no CSS

Introdução à Cascading Style Sheets

Comentários no CSS

- `H1 {color:red} /* cor vermelha para a tag H1 */`

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

- Uma regra CSS é formada pelo par **seletor** - **declaração**
- A **declaração** é composta pelo par propriedade - valor

seletor { **propr1: valor; propr2: valor ..** }

Ex: **P** { **Color: black; Font-Family: Verdana** }

- Obs: o **seletor** é a ligação entre o documento HTML e o CSS, e todos elementos HTML são possíveis seletores (o inverso não é verdade).

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

- Agrupamento de **seletores**
`H1, H2, H3 { font-family: helvetica }`
- Agrupamento de **declarações**
`H1 { font-weight: bold; font-size: 12pt;
font-family: helvetica; }`
- Agrupamento de **propriedades**
`H1 { font: bold 12pt/14pt helvetica }`

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

- seletores de classes

`TD.classe1 { color: purple; }` ou `.classe1 { color: purple; }`

no HTML:

`<TD class=classe1> CSS é uma boa idéia </TD>`

- seletores ID

`#id1 { font-weight: bold; }`

no HTML :

`<P ID=id1>ID deve ser único no documento</P>`

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

- seletores contextuais

```
H1 B { color: #ff55ff }
```

- seletores de pseudo-classes

```
a:link {color: #FFF text-decoration: none;}
```

```
a:visited {color: #FFF text-decoration: none;}
```

```
a:active {color: #F00 text-decoration: none;}
```

```
a:hover {color: #080 text-decoration:underline;}
```

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

- **seletores de pseudo-elementos**

first-line e *first-letter*

Permitem determinar layouts diferenciados para a *primeira letra* e para a *primeira linha* de um texto.

```
P { font-size: 12pt ; line-height: 12pt }
```

```
P:first-letter { font-size: 30pt }
```

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

- **Herança**

para a regra : `H1 { color: blue }`

`<H1>Título é importante </H1>`
o texto "é" irá aparecer em **azul**.

Default para todo documento ?

`body { color: #ffffff; font-family: Verdana; font-size: 11pt }`

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

Posicionamento: Qualquer elemento pode ter sua posição determinada em CSS: imagens, vídeos, parágrafos ou uma única letra. (podemos simular o mesmo trabalho de um tabela)

- **Absoluto** : {position: absolute; left: 200px; top: 100px}
- **Absoluto com width** : {position: absolute; left: 100px; top: 100px}
- **Relativo** :

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

Posicionamento e Layers: através do posicionamento absoluto podemos sobrepor vários elementos. Utilizamos o comando z-index para definir em que ordem eles serão visualizados.

- `.layer1 {color: yellow; position: absolute; left: 210px; top: 110px; z-index:1; }`
- `.layer2 {color: blue; position: absolute; left: 220px; top: 120px; z-index:2; }`

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

– Media Types

- Especificam como um documento será apresentado sobre diferentes mídias: tela, papel, sintetizador de voz, dispositivo Braille, etc ...
- Certas propriedades CSS são somente projetadas para determinados tipos de mídia (ex: '**cue-before**' para mídia **aural**);

Introdução à Cascading Style Sheets

Elementos do CSS

- Media Types

- CSS para diferentes media types (ex: print e screen) podem compartilhar uma propriedade (p. ex. font-family ou font-size) com valores distintos.

```
@media print { P { font-size: 10pt; font-family:sans-serif; } }
```

```
@media screen { P { font-size: 12pt; font-family: "times"; } }
```

Introdução à Cascading Style Sheets

Exemplos

Introdução à Cascading Style Sheets

Exemplos

- Exemplo 1 [\(Revista\)](#)
- Exemplo 2 [\(margens, tamanho\)](#)
- Exemplo 3 [\(background\)](#)
- Exemplo 4 [\(simulando sombras\)](#)
- Exemplo 5 [\(Antártica - layers/camadas\)](#)
- Exemplo 6 (posic. relativo, absoluto e layers)
- Exemplo 7 (arquivo DOC para HTML com CSS)
- Exemplo 8 [\(Boxes, margin, padding\)](#)

Introdução à Cascading Style Sheets

Recomendações
(conclusão)

Introdução à Cascading Style Sheets

Recomendações (conclusão)

- HTML estrutura X CSS formata
esforce-se para isso ! É a proposta do CSS ...
- Não “atrotele” ! Siga as fases de desenvolvimento de um website (estudo inicial, arquit. da informação, arquit. do website, design, estilos, webwriting, testes de usabilidade)
- Planeje bem o seu trabalho, use os “estilos” com estilo (fontes, cores, posicionamento) e a favor de um bom design (o que é bom para você nem sempre é bom para os outros);

Introdução à Cascading Style Sheets

Recomendações (conclusão)

- conheça quem são **seus usuários** e que browsers eles estão utilizando (se quiser sofisticar, utilize javascript para identificar a versão do browser do visitante e definir qual implementação de CSS irá usar);
- **Regra no. 1:** evite misturar formatação do HTML com CSS. Faça isso em casos extremamente necessários;

Introdução à Cascading Style Sheets

Referências

Introdução à Cascading Style Sheets

Referências

- Editores de Style Sheet : **Sheet Stylist / Style Maker**
- Editores mais poderosos: **DreamWeaver e GoLive**
- W3 Consortium
 - CSS/1:** www.w3.org/TR/REC-CSS1.html
 - CSS/2:** www.w3.org/TR/REC-CSS2.html
- Newsgroups (grupos de discussão)
comp.infosystems.www.authoring.stylesheets

Introdução à Cascading Style Sheets

Referências

- Webreview (compatibilidades CSS com os browsers)
webreview.com/wr/pub/guides/style/mastergrid.html
- FAQ's - CSS Frequently Asked Questions
<http://www.hwg.org/resources/faqs/cssFAQ.html>
- Sites da Microsoft e Netscape

Introdução à Cascading Style Sheets

Referências

- Estatísticas de Browsers e hosts
 - <http://browserwatch.internet.com/stats/stats.html>
 - <http://www.cen.uiuc.edu/bstats/latest.html>
- Validação de código CSS e HTML
 - <http://validator.w3.org/>
 - <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Introdução à Cascading Style Sheets

“A simplicidade é o máximo da sofisticação”

John Sculley

Introdução à Cascading Style Sheets

Apresentação:

www.ccuiec.unicamp.br/treinamentos/css/index.htm

E-mail:

gian@ccuiec.unicamp.br

Ciclo de Palestras do Centro de Computação

<http://www.ccuiec.unicamp.br>