

INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Introdução ao CSS

Programação para a Internet

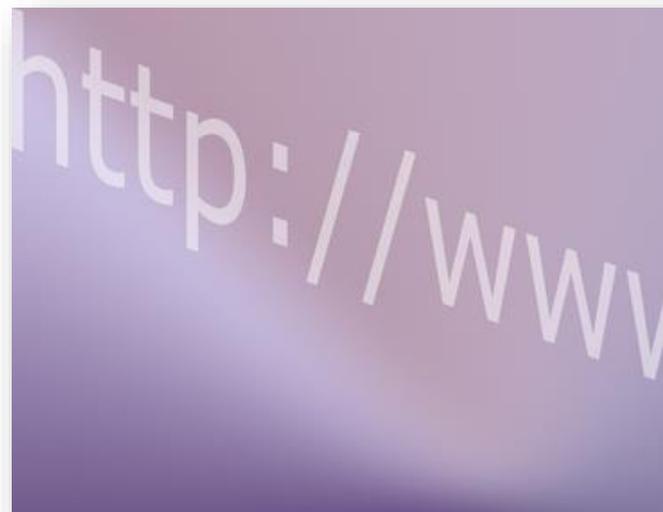
Prof. Vilson Heck Junior

105
ANOS

**REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
1909-2014

Estilos de Páginas

- CSS – Cascading Style Sheets:
 - Estilos de Página em Cascata (trad. livre);
 - É uma linguagem de estilos
 - Define a apresentação de documentos:
 - HTML;
 - XHTML;
 - XML;
 - Outros.



Histórico

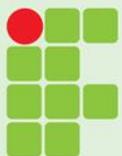
- Originalmente, as configurações referente a apresentação de elementos em uma página, podiam ser feitas através de atributos HTML 3.2;
 - Nesta abordagem, as páginas tinham a complexidade de código exponencial!
- Nove linguagens diferentes apareceram:
 - W3C escolheu definiu apenas duas:
 - CHSS (Cascated HTML Style Sheet);
 - SSP (Stream-based Style Sheet Proposal);

Histórico

- Seus autores uniram esforços e, juntos, iniciaram o padrão CSS:
 - A letra “H” foi removida do CHSS devido a sua aplicação em outras tecnologias e não apenas ao HTML;
 - 1996: primeira especificação do CSS 1.0:
 - Empregado parcialmente no Internet Explorer 3.0;
 - Empregado plenamente no Internet Explorer 5.0 em 2000;

Histórico

- Enquanto a Microsoft seguia o CSS, a Netscape apresentava uma alternativa chamada:
 - JSSS: JavaScript Style Sheets;
- CSS 2.0 em 1997;
- CSS 2.1 em 2007;
- CSS 3.0 sem Recomendação ainda;
- CSS 4.0 apenas discussão.



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Histórico

- A partir do HTML 4, e principalmente com o HTML 5, os atributos de apresentação passam a não serem mais exigidos ou suportados para dar lugar a configuração de apresentação mais dinâmicas: CSS.

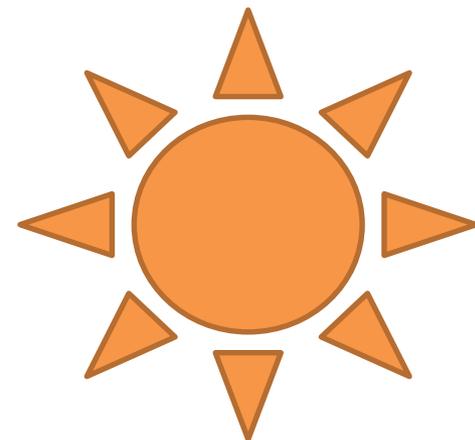


105
ANOS

REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA
1909-2014

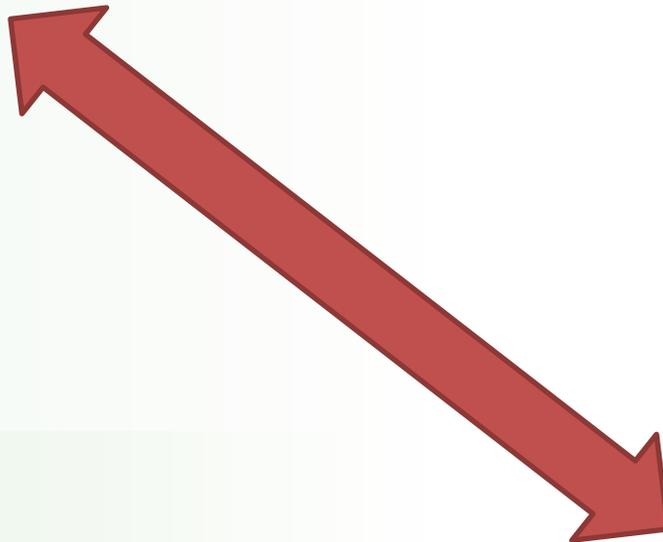
Vantagens

- Separação de Conteúdo e Apresentação;
- Consistência de Abrangência;
- Menor Largura de Banda;
- Reformatação mais Fácil;
- Acessibilidade.



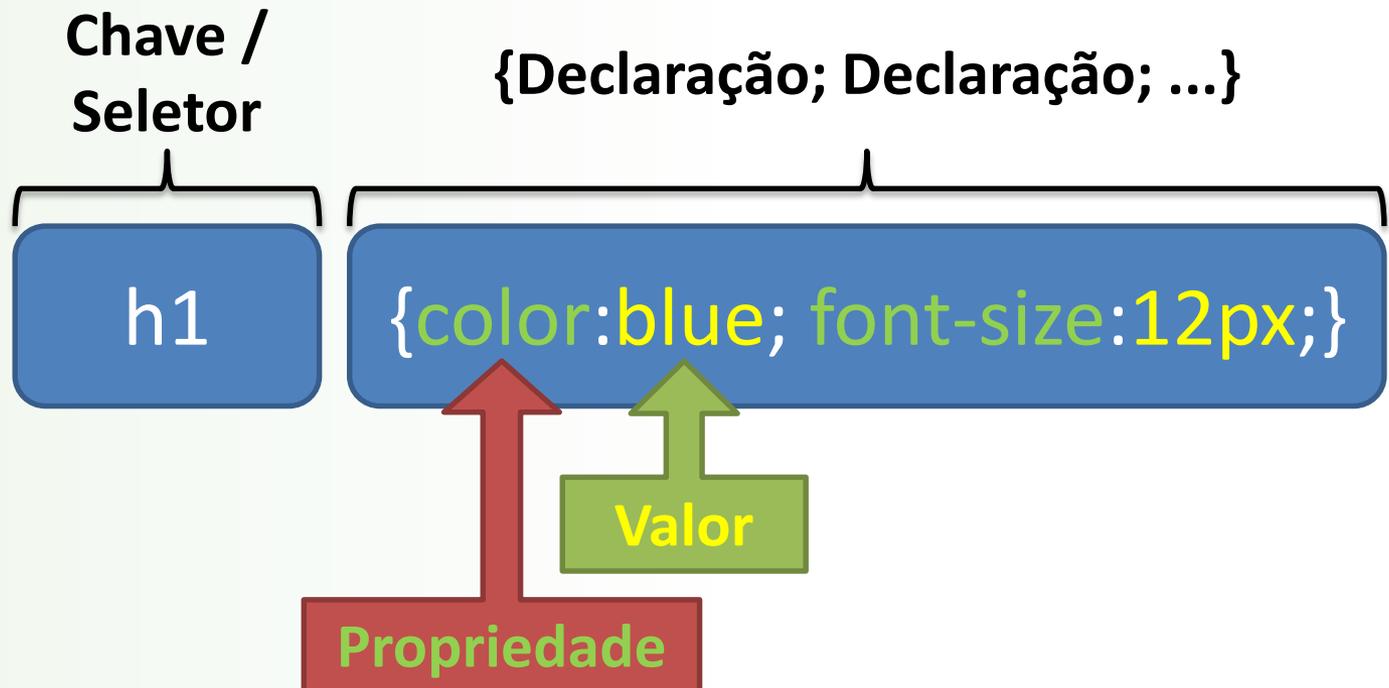
Limitações Básicas

- Limitações no controle vertical;
- Ausência de expressões aritméticas.



Sintaxe

- Um regra CSS é dividida em duas partes:
 - *Propriedade/valor podem ser escritos em linhas separadas.*



Criando um Arquivo

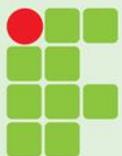
- Crie um novo arquivo:
 - Nome “*estilo.css*”;
- Vá até seu arquivo “curriculo.html”:
 - Insira dentro da seção <head>:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css">
```
- Você terá um vínculo criado, entre sua página e um estilo.

Primeiras Regras

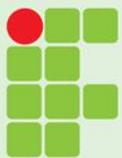
- No arquivo “estilo.css”:

```
body
{
    background-color: LightBlue;
}
iframe
{
    background-color: LightYellow;
}
```



Cores

- Existem várias formas de definir cores;
 - Algumas com nomes (em inglês);
 - Outra com base em RGB:
 - Vermelho, Verde e Azul;
 - A combinação de três cores primárias gera outras cores;
 - Representado por #RRGGBB:
 - RR = Vermelho de 00 à FF (0 – 255 em Hex);
 - GG = Verde de 00 à FF;
 - BB = Azul de 00 à FF;
- Ver Paint.NET



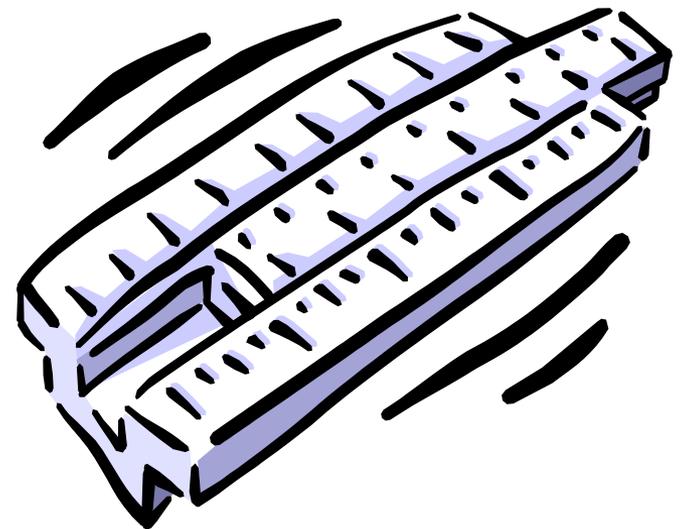
Cores

- Existem várias formas de definir cores;
 - Exemplo para Vermelho:
 - `color:rgb(255,0,0);`
 - `color:#FF0000;`
 - `color:red;`



Criando as Regras

- As regras podem ser criadas:
 - Em arquivo CSS (externas);
 - Como conteúdo da tag `<style>` (internas);
 - Como atributos (inline).



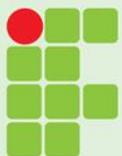
Múltiplas Regras

- Quando tivermos regras definidas em diferentes lugares:
 - As propriedades que não forem repetidas, serão agregadas ao estilo (cascateamento);
 - Se houverem propriedades repetidas, será mantida apenas uma regra, na ordem:
 1. *Inline*;
 2. Interna;
 3. Externa;
 4. Padrão do Browser.

Seções HTML

- Dividindo seções de estilos diferentes no código HTML:

```
<div style="color:#0000FF">  
  <h3>Isto é um heading</h3>  
  <p>Isto é um parágrafo</p>  
</div>
```



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



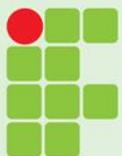
Introdução ao CSS

BACKGROUND



105
ANOS

**REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
1909-2014



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Background

- Propriedades para background (fundo):
 - background-color
 - background-image
 - background-repeat
 - background-attachment
 - background-position

background-color

- Valor padrão: “*transparent*”

```
body
```

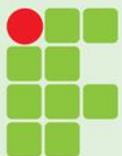
```
{
```

```
background-color:#00FF80;
```

```
}
```

Criando um Gradiente

- Abra o Paint.NET!
 - Escolha uma cor primária;
 - Escolha uma cor secundária;
 - Utilize a ferramenta Gradiente (tecla G);
 - Salve esta imagem na pasta do projeto:
 - fundo.png



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

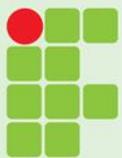
background-image

```
body
```

```
{
```

```
    background-image:url('fundo.png');
```

```
}
```



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

background-repeat

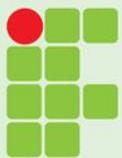
```
body
```

```
{
```

```
    background-image: url("fundo.png");
```

```
    background-repeat: repeat-x;
```

```
}
```



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

background-repeat

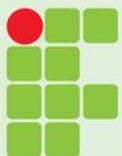
```
body
```

```
{
```

```
    background-image:url('fundo.png');
```

```
    background-repeat:repeat-y;
```

```
}
```



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

background-repeat

```
body
```

```
{
```

```
    background-image:url('fundo.png');
```

```
    background-repeat:no-repeat;
```

```
}
```

background-position

body

{

```
background-image:url('fundo.png');
```

```
background-repeat:no-repeat;
```

```
background-position:right top;
```

}

background-attachment

body

{

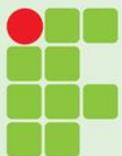
```
background-image:url('fundo.png');
```

```
background-repeat:no-repeat;
```

```
background-position:right top;
```

```
background-attachment:fixed;
```

}



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



Introdução ao CSS

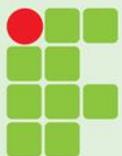
HERANÇA ENTRE TAGS

105
ANOS

REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA
1909-2014

Herança entre Tags

- Vimos que as Tags são inseridas umas dentro das outras:
 - A Tag interior será considerada de nível inferior em relação a outra Tag que a contém;
 - Todas as propriedades CSS que não forem definidas para uma determinada Tag, serão herdadas de suas superiores.



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



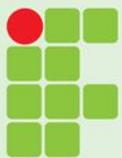
Introdução ao CSS

TEXTO CSS

テキスト

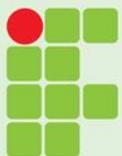
105
ANOS

REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA
1909-2014



Propriedades do Texto

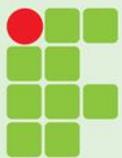
color	Define a cor do texto
direction	Especifica a direção de escrita do texto
letter-spacing	Altera o espaço entre os caracteres no texto
line-height	Define a altura da linha
text-align	Específica o alinhamento horizontal do texto
text-decoration	Específica a decoração adicionada ao texto
text-indent	Específica a indentação da primeira linha em um bloco de texto
text-shadow	Específica o efeito de sombra adicionado ao texto
text-transform	Controla a “capitalização” do texto
vertical-align	Define o alinhamento vertical do elemento
white-space	Especifica como um “espaço branco” é tratado dentro do elemento
word-spacing	Altera o espaço entre as palavras de um texto



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

CSS - color

- `color:red;`
- `color:#00FF00;`
- `color:rgb(0,0,255);`



**INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA**

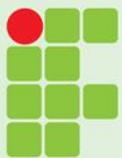
CSS - text-align

left

right

center

justify



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

CSS – text-decoration

none

underline

overline

~~line-through~~

blink



Não suportado em alguns
Browsers

CSS – text-transform

Capitalize

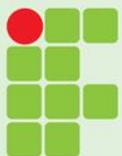
UPPERCASE

lowercase



CSS – vertical-align

- text-top
- text-bottom
- middle
- sub - Subscrito;
- super - Sobrescrito;
- % - valor qualquer (10pt, -20pt, ...)
- [W3c Demo.](#)



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Introdução a CSS

CLASSES E IDENTIFICADORES

105
ANOS

**REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
1909-2014

Classes Específicas

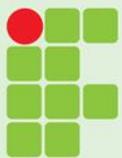
- É possível criar diferentes classes de estilos para cada chave:
 - `h1.minhaclasse{color:#0000FF;}`
- Para usar esta classe CSS, utilizamos o atributo global **class** na Tag H1 desejada:
 - `<h1 class="minhaclasse">Dados Pessoais</h1>`
- Esta classe serve apenas para tags H1.

Classes Genéricas

- É possível criar classes de uso mais abrangente. Estas classes não serão restritas a uma única chave:
 - `.centro{text-align:center;}`
- Uso:
 - `<h1 class="centro">Dados Pessoais</h1>`
 - `<p class="centro">Este é um parágrafo..</p>`
 - ...

Identificadores

- Também é possível criar um estilo que será aplicado a todos os elementos que possuam uma identificação em comum:
 - Atributo global ID do HTML:
 - `<h1 id="TituloPrincipal">Currículo</h1>`
- Regra CSS:
 - `#TituloPrincipal {color:#FF00FF;text-align:center;}`



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

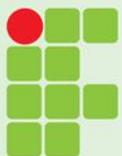


Introdução ao CSS

FONTES

105
ANOS

**REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
1909-2014



CSS - Fontes

- Configurações mais comuns:
 - font-family;
 - font-style;
 - font-weight;
 - font-size;
 - Absolute;
 - Relative;

CSS - Fontes

- Nomes de Famílias:

- Georgia, Palatino Linotype, Book Antiqua, Times New Roman, Arial, Helvetica, Arial Black, Impact, Lucida Sans Unicode, Tahoma, Verdana, Courier New, Lucida Console, e várias outras...

- Famílias Genéricas:

- Serif - Com “*tracinhos*”
- Sans Serif - Sem “*tracinhos*”
- Monospace - Largura das letras iguais



Sans-serif



Serif



Serif
(red serifs)

CSS - Fontes

- Exemplos Serif:
 - Times New Roman – Georgia
- Exemplos Sans-Serif:
 - Arial – Verdana
- Exemplos Monospace:
 - Courier New
 - Lucida Console

CSS - Fontes

- Comando:
 - font-family: ‘nome1’, ‘nome2’, ..., genérica;
 - Onde:
 - ‘nome1’, ‘nome2’, ... São nomes de fontes desejados, na ordem de preferência. Caso o browser não disponha da primeira fonte, irá para a segunda e assim por diante;
 - genérica é o nome da família genérica. Caso o Browser não disponha de nenhuma fonte solicitada, irá buscar uma fonte da família genérica solicitada.
- Ferramenta para escolher fontes do Google:
 - [Google Web Fonts!](#)

CSS - Fontes

- Estilo de Fonte:
 - font-style:
 - normal;
 - *italic*;
 - *oblique*;

CSS - Fontes

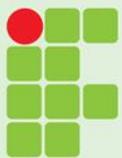
- Peso da Fonte:
 - font-weight:
 - normal;
 - **bold**;
 - **bolder**;
 - lighter;

CSS - Fontes

- Tamanhos das Fontes:
 - Absoluto:
 - font-size:
 - Tamanho número: px, cm, etc...

CSS - Fontes

- Tamanhos das Fontes:
 - Relativo:
 - font-size:
 - xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large,...;
 - % - tamanho percentual em relação ao texto ascendente;
 - Tamanho número: Em (ex: 1em = 16px, 0.5em = 8px)
 - O tamanho padrão para fontes de parágrafos nos browser é 16px.



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

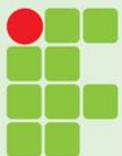


Introdução ao CSS

LINKS

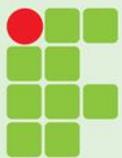
105
ANOS

**REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
1909-2014



Links

- É possível personalizar a cor dos hiperlinks:
 - `a:link {color:#FF0000;}`
 - Link ainda não visitado;
 - `a:visited {color:#00FF00;}`
 - Link já visitado;
 - `a:hover {color:#FF00FF;}`
 - Mouse encima do link;
 - `a:active {color:#0000FF;}`
 - Link selecionado.



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Introdução ao CSS

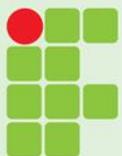
LISTAS

105
ANOS

**REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
1909-2014

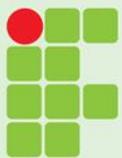
Lista não Ordenada

- list-style-type:
 - circle
 - disc
 - none
 - Square
- list-style-type:
 - list-style-image:url('img.png');



Lista Ordenada

- list-style-type:
 - armenian
 - cjk-ideographic
 - decimal
 - decimal-leading-zero
 - georgian
 - hebrew
 - hiragana
 - hiragana-iroha
 - katakana
 - katakana-iroha
 - lower-alpha
 - lower-greek
 - lower-latin
 - lower-roman
 - none
 - upper-alpha
 - upper-latin
 - upper-roman



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



Introdução ao CSS

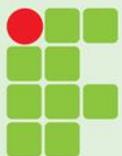
TABELAS

105
ANOS

**REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
1909-2014

Tabelas

- Bordas: (table, td, th...)
 - border-width: 1px;
 - border-spacing: 2px;
 - border-style: solid;
 - outset, none, hidden, dotted, dashed, double, ridge, groove, inset;
 - border-color: #FF0000;
 - border-collapse: separate;
 - collapse;
- Ver [W3C](#) sobre bordas individuais!

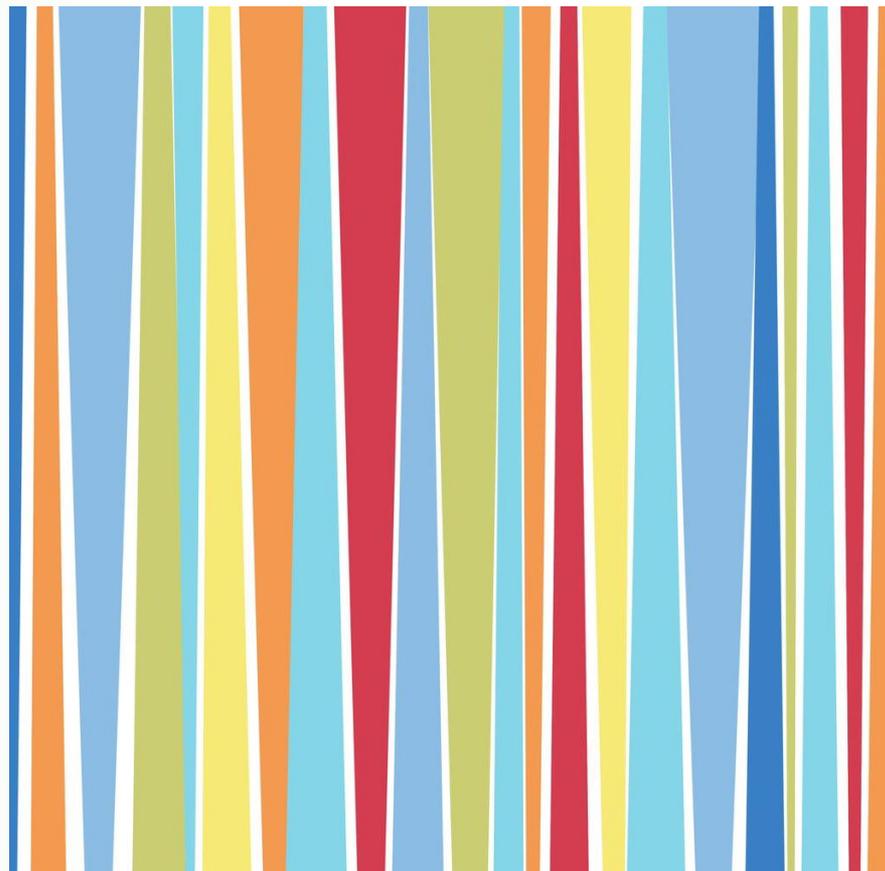


INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



Introdução ao CSS

LAYOUTS



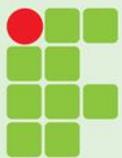
105
ANOS

**REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA**
1909-2014

Layouts

- O gerenciamento da disposição de conteúdo do HTML através do CSS é feito com o conceito de layouts.
 - Seções são separadas com a *tag* `<div>`, ou *tags* específicas:
 - `<section>`, `<aside>`, `<footer>`, `<article>`, `<nav>`...
 - Cada seção irá representar uma “caixa”;
 - Cada caixa terá um posicionamento, um estilo e um conteúdo;





layout.html

```
<!doctype html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Teste com Layout</title>
```

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

```
</head>
```

```
<body>
```

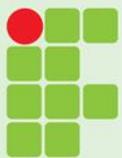
```
<div class="caixa1"> </div>
```

```
<div class="caixa2"> </div>
```

```
<div class="caixa3"> </div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

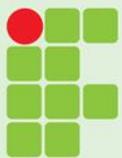


estilo.css

```
div.caixa1 {  
    background-color: red;  
}
```

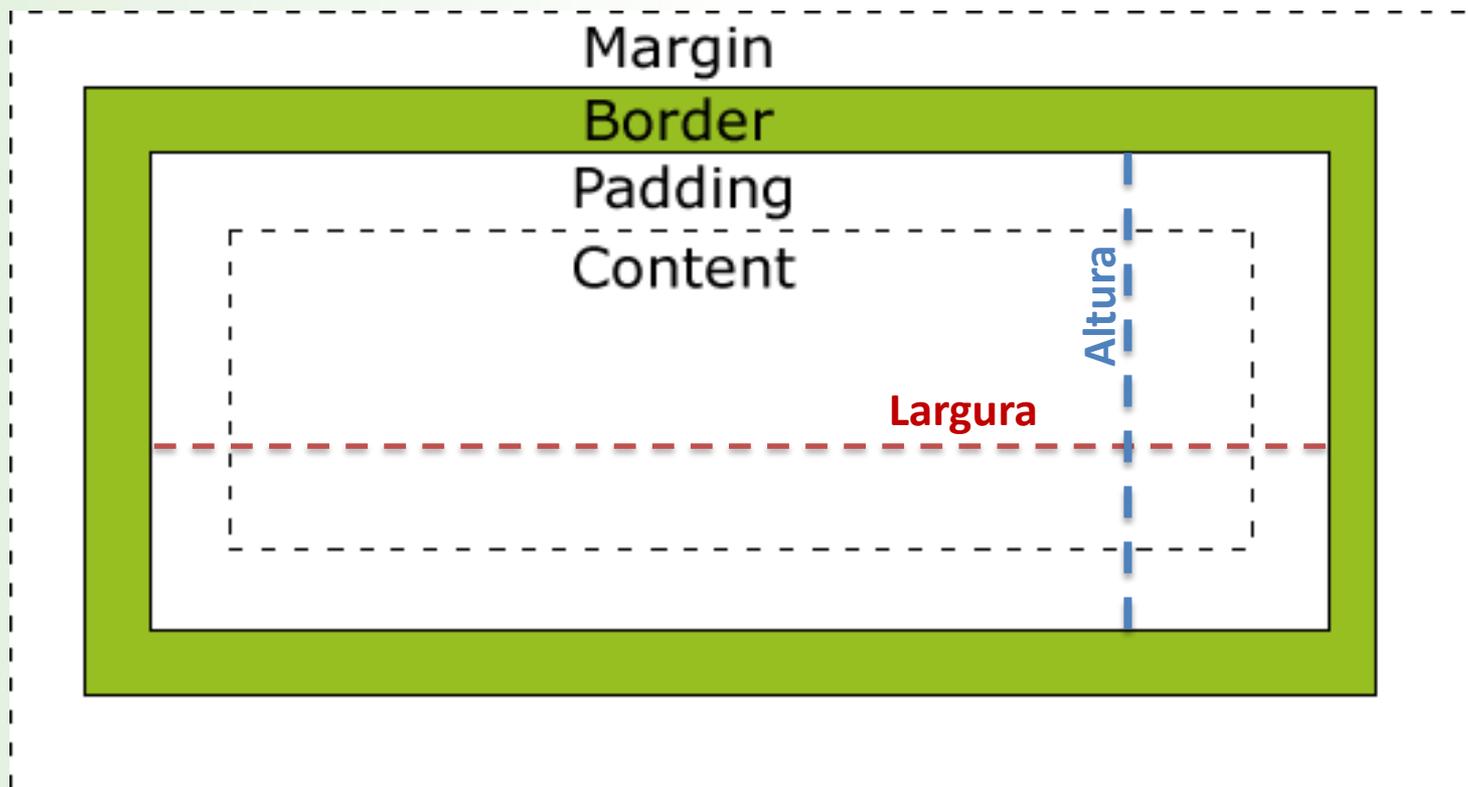
```
div.caixa2 {  
    background-color: green;  
}
```

```
div.caixa3 {  
    background-color: blue;  
}
```



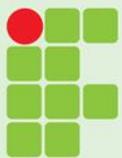
INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Box Model



Box Model

- Tamanho da área de conteúdo:
 - Largura: (exemplos)
 - **width: 250px;**
 - **width: 50%;**
 - **max-width: 500px;**
 - Altura: (exemplos)
 - **height: 100px;**
 - **height: 40%;**
 - **max-height: 300px;**



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

estilo.css

```
div.caixa1 {  
    background-color: red;  
    height: 100px;  
}  
  
div.caixa2 {  
    background-color: green;  
    height: 50px;  
}  
  
div.caixa3 {  
    background-color: blue;  
    height: 25px;  
}
```

border-style

border-style values:

none: Defines no border

dotted: Defines a dotted border

dashed: Defines a dashed border

solid: Defines a solid border

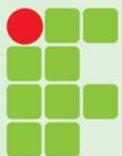
double: Defines two borders. The width of the two borders are the same as the border-width value

groove: Defines a 3D grooved border. The effect depends on the border-color value

ridge: Defines a 3D ridged border. The effect depends on the border-color value

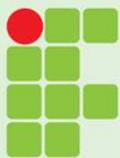
inset: Defines a 3D inset border. The effect depends on the border-color value

outset: Defines a 3D outset border. The effect depends on the border-color value



border

- Largura da borda:
 - **border-width: 5px;**
- Cor da borda:
 - **border-color: red;**
- Bordas individuais:
 - **border-top-style: dotted;**
 - **border-right-style: solid;**
 - **border-left-style: solid;**
 - **border-bottom-style: dotted;**



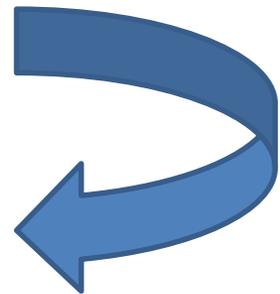
INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

estilo.css

```
div.caixa1 {  
    background-color: red;  
    height: 100px;  
    border-style: dashed;  
    border-color: blue;  
    border-width: 1px;  
}
```

estilo.css

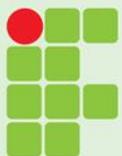
```
div.caixa1 {  
    background-color: red;  
    height: 100px;  
    /*border-style: dashed;  
    border-color: blue;  
    border-width: 1px;*/  
    border: 1px dashed blue;  
}
```



Posicionamento

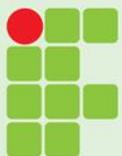
- Podemos definir onde as “caixas” são colocadas na janela do navegador:





position

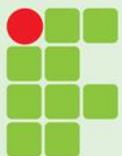
- **position:static;**
 - Posição padrão. Fluxo normal da página.
- **position: fixed;**
 - Relativa a janela do navegador. Não move ao rolar a janela.
- **position: relative;**
 - Posição relativa às demais Tags inseridas.
- **position: absolute;**
 - Relativa ao primeiro elemento “pai” que tenha uma posição não static. Caso não haja, utiliza o <body>.



position

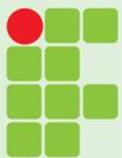
- **left: 20px;**
 - Fixa a 20 pixels da borda esquerda.
- **right: 30px;**
 - Fixa a 30 pixels da borda direita.
- **top: 50px;**
 - Fixa a 50 pixels da borda superior.
- **bottom: 10px;**
 - Fixa a 10 pixels da borda superior.

Importante: lembre que tamanhos de janelas variam!



estilo.css

```
div.caixa1 {  
    background-color: red;  
    border: 1px dashed blue;  
    height: 100px;  
    width: 70%;  
}  
div.caixa2 {  
    background-color: green;  
    height: 50px;  
    width: 50%;  
}  
div.caixa3 {  
    background-color: blue;  
    height: 25px;  
    width: 90%;  
}
```

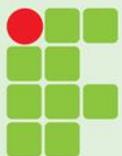


estilo.css

```
div.caixa1 {  
    background-color: red;  
    border: 1px dashed blue;  
    height: 100px;  
    width: 70%;  
}
```

```
div.caixa2 {  
    background-color: green;  
    height: 50px;  
    width: 50%;  
}
```

```
div.caixa3 {  
    background-color: blue;  
    height: 25px;  
    width: 90%;  
    position: fixed;  
    bottom: 0px;
```

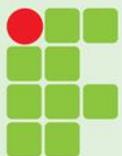


estilo.css

```
div.caixa1 {  
    background-color: red;  
    border: 1px dashed blue;  
    height: 700px;  
    width: 70%;  
}  
div.caixa2 {  
    background-color: green;  
    height: 500px;  
    width: 50%;  
}  
div.caixa3 {  
    background-color: rgba(0, 0, 255, 0.5);  
    height: 25px;  
    width: 90%;  
    position: fixed;  
    bottom: 0px;
```

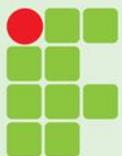


CSS 3



Centralizando

- Para poder centralizar objetos do HTML, é necessário que estes objetos não possuam margens fixas e não tenha largura igual ao total da janela:
 - `margin-left: auto;`
 - `margin-right: auto;`
 - `width: 70%;`
 - `background-color: #FF8800;`



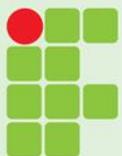
estilo.css

```
div.caixa1 {  
    ...  
}  
div.caixa2 {  
    ...  
    margin-left: auto;  
    margin-right: auto;  
}  
div.caixa3 {  
    ...  
    right: 0;  
    left: 0;  
    margin-left: auto;  
    margin-right: auto;  
}
```

Elementos **fixed** ou **absolute** precisam ter as propriedades *right* e *left* definidos em 0 para poder centralizar

Propriedades Notáveis

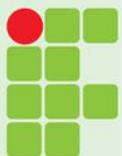
- z-index:
 - Número que define a ordem de exibição dos objetos. Quando objetos são desenhados em uma mesma área, define qual elemento será sobreposto ao outro.
- cursor:
 - auto, crosshair, default, e-resize, help, move, n-resize, ne-resize, nw-resize, pointer, progress, text,



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Layouts

- Além da documentação completa da W3C, este é um ótimo link com demonstrações de como gerenciar o layouts em CSS:
- <http://pt-br.learnlayout.com/>



estilo.css

```
div.caixa1 {  
    background-color: red;  
    border: 1px dashed blue;  
    width: 70%;  
    height: 700px;  
    margin-left: 220px; /*Menu*/  
    margin-top: 25px; /*Barra*/  
}  
div.caixa2 {  
    background-color: green;  
    height: 500px;  
    width: 200px; /*Nova largura*/  
    margin-left: auto;  
    margin-right: auto;  
    position: absolute;  
    top: 0px; /*Encosta encima*/  
    margin-top: 25px; /*Barra*/  
    ... /*Mantém estilo caixa3 como estava*/
```

Responsividade

- Ver artigo:
 - “Criando websites para vários tipos de telas”.
- Estudar sobre consulta de mídia ([media queries](#)):
 - @media (max-width: 1000px)



Trabalho - entrega

- Pesquise/Construa modelos de layouts com CSS e HTML e reestruture o seu currículo.
 - Uma cópia deverá ser entregue por e-mail;
 - Dentro da pasta “alunoX” deve ser criado uma subpasta chamada “curr” para armazenar outra cópia.