

INSTITUTO FEDERAL

Catarinense

Campus Camboriú

Desenvolvimento Web I

Professor: Euclides Paim

euclides.paim@ifc.edu.br



Fundamentos de CSS

Professor: Euclides Paim

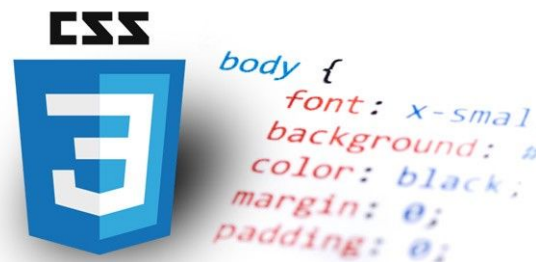
euclides.paim@ifc.edu.br



Desenvolvimento Web I

Sumário

- **Fundamentos de CSS**
 - Animações;
 - Media Queries;
- **Resumo**





Desenvolvimento Web

Introdução

- O que estudamos até agora?
 - HTML
 - Elementos;
 - Atributos;
 - Imagens, tabelas, listas;
 - Classes;
 - Ids;
 - *Iframes*;
 - Elementos semânticos;
 - Formulários, elementos de formulários, tipos de *input*.
 - CSS
 - Sintaxe CSS;
 - Seletores;
 - Formas de inserir CSS, ordem de cascadeamento;
 - *Box model, backgrounds, margins e padding*,
 - Posicionamento, transformações 2D e 3D e transições.





Desenvolvimento Web I





Desenvolvimento Web

Animações

- **Animações**

- Uma animação permite que um elemento mude **gradualmente** de um **estilo** para outro.
- Para usar animação, devemos primeiro especificar alguns quadros-chave (**keyframes**).
- Os **keyframes** contêm os estilos que o elemento terá em determinados momentos.
- Neste aula, vamos aprender sobre as seguintes propriedades:
 - *@keyframes*
 - *animation-name*
 - *animation-duration*
 - *animation-delay*
 - *animation-iteration-count*
 - *animation-direction*
 - *animation-timing-function*
 - *animation*



Desenvolvimento Web

Animações

- **Animações**
 - A regra *@keyframe*
 - Quando especificamos estilos CSS dentro da regra *@keyframes*, a animação mudará gradualmente do estilo **atual** para o **novo** estilo em determinados momentos.
 - Para fazer uma animação funcionar, devemos **vincular** a animação a um elemento.





Desenvolvimento Web

Animações

- O exemplo a seguir **vincula** a animação "**exemplo**" ao elemento <div>. A animação durará 4 segundos e mudará gradualmente a cor de fundo do elemento <div> de "vermelho" para "amarelo":

```
/* O código da animação */
@keyframes exemplo {
  from {background-color: red;}
  to {background-color: yellow;}
}

/* O elemento em que a animação será aplicada */
div {
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: red;
  animation-name: exemplo;
  animation-duration: 4s;
}
```




Desenvolvimento Web

Animações

- Animações...

- No exemplo anterior, especificamos quando o estilo será alterado usando as palavras-chave "**from**" e "**to**" (que representa 0% (início) e 100% (completo))
- **Obs.:** a propriedade ***animation-duration*** define quanto tempo uma animação deve levar para ser concluída. Se esta propriedade não for especificada, nenhuma animação ocorrerá.
- Também é possível usar por cento. Usando porcentagem, você pode adicionar quantas mudanças de estilo desejar.





Desenvolvimento Web

Animações

- **Animações...**
 - Também é possível usar porcentagem. Usando porcentagem, podemos adicionar quantas mudanças de estilo desejarmos. Código disponível nos arquivos da aula ex2 e ex3:

```
/* O código da animação */
@keyframes exemplo {
  0%   {background-color: red;}
  25%  {background-color: yellow;}
  50%  {background-color: blue;}
  100% {background-color: green;}
}

/* /* O elemento em que a animação será aplicada */
div {
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: red;
  animation-name: exemplo;
  animation-duration: 4s;
}
```



Desenvolvimento Web

Animações

- **Atrasar uma animação**
 - A propriedade ***animation-delay*** especifica um atraso para o início de uma animação. O exemplo a seguir tem um atraso de 2 segundos antes de iniciar a animação:

```
div {  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  position: relative;  
  background-color: red;  
  animation-name: example;  
  animation-duration: 4s;  
  animation-delay: 2s;  
}
```

Obs.: Exemplo disponível nos arquivos da aula (ex3.html)



Desenvolvimento Web

Animações

- Animação...

- A propriedade ***animation-iteration-count*** especifica o número de vezes que uma animação deve ser executada. O exemplo a seguir usa o valor "infinito" para fazer a animação continuar para sempre:

```
div {  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  position: relative;  
  background-color: red;  
  animation-name: example;  
  animation-duration: 4s;  
  animation-iteration-count: infinite;  
}
```

Obs.: Exemplo disponível nos arquivos da aula (ex4.html)



Desenvolvimento Web

Animações

- **Animação...**

- A propriedade ***animation-direction*** especifica se uma animação deve ser reproduzida para frente, para trás ou em ciclos alternados.
- A propriedade *animation-direction* pode ter os seguintes valores:
 - *normal* - A animação é reproduzida normalmente (para frente). Este é o padrão;
 - *reverse* - A animação é reproduzida na direção reversa (para trás);
 - *alternate* - A animação é reproduzida primeiro para a frente, depois para trás;
 - *alternate-reverse* - A animação é reproduzida primeiro para trás e depois para a frente.

```
div {  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  position: relative;  
  background-color: red;  
  animation-name: example;  
  animation-duration: 4s;  
  animation-direction: reverse;  
}
```



Desenvolvimento Web

Animações

- **Animação...**

- A propriedade ***animation-timing-function*** especifica a curva de velocidade da animação.
- A propriedade *animation-timing-function* pode ter os seguintes valores:
 - *ease* - Especifica uma animação com um início lento, depois rápido e, a seguir, um final lento (este é o padrão);
 - *linear* - Especifica uma animação com a mesma velocidade do início ao fim;
 - *ease-in* - Especifica uma animação com um início lento;
 - *ease-out* - Especifica uma animação com um final lento;
 - *ease-in-out* - Especifica uma animação com início e fim lentos;
 - *cubic-bezier(n,n,n,n)* - Permite definir seus próprios valores em uma função cúbica de *bezier*.

Obs.: Exemplo disponível nos arquivos da aula (ex5.html)



Desenvolvimento Web

Animações

- **Animação abreviada**

- O exemplo abaixo usa seis das propriedades de animação:

```
div {  
  animation-name: example;  
  animation-duration: 5s;  
  animation-timing-function: linear;  
  animation-delay: 2s;  
  animation-iteration-count: infinite;  
  animation-direction: alternate;  
}
```

- O mesmo efeito de animação acima pode ser obtido usando a propriedade de animação abreviada:

```
div {  
  animation: example 5s linear 2s infinite alternate;  
}
```



Desenvolvimento Web

Media Queries





Desenvolvimento Web

Media Queries

- **CSS3 Media Queries**

- As consultas de mídia em CSS3 (*media queries*) estenderam a ideia de tipos de mídia (*@media*) do CSS2: em vez de procurar um tipo de dispositivo, elas olham para a **capacidade** do dispositivo. As consultas de mídia podem ser usadas para verificar muitas coisas, como:
 - largura e altura da janela de visualização (*viewport*);
 - largura e altura do dispositivo;
 - orientação (o tablet / telefone está no modo paisagem ou retrato?);
 - Resolução.

O uso de consultas de mídia é uma técnica popular para fornecer uma folha de estilo personalizada para desktops, laptops, tablets e telefones celulares (como telefones iPhone e Android).



Desenvolvimento Web

Media Queries

- **Media Queries sintaxe**

- Uma consulta de mídia pode conter uma ou mais expressões, que são resolvidas como verdadeiras ou falsas:

```
@media not|only mediatype and (expressions) {  
    CSS-Code;  
}
```

- O resultado da consulta é **verdadeiro** se o tipo de mídia especificado corresponder ao tipo de dispositivo no qual o documento está sendo exibido e **todas** as expressões na consulta de mídia forem **verdadeiras**. Quando uma consulta de mídia é verdadeira, a folha de estilo ou as regras de estilo correspondentes são aplicadas, seguindo as regras normais em cascata.
- A menos que você usemos os operadores **not** ou **only**, o tipo de mídia é opcional e o tipo **all** estará implícito.
- Também podemos ter diferentes folhas de estilo para diferentes mídias:

```
<link rel="stylesheet" media="mediatype and|not|only (expressions)" href="print.css">
```



Desenvolvimento Web

Media Queries

- **Media Queries exemplos**

- Uma maneira de usar consultas de mídia é ter uma seção CSS alternativa dentro de sua folha de estilo.
- O exemplo a seguir altera a cor de fundo para verde claro se a janela de visualização tiver 480 pixels de largura ou mais (se a janela de visualização tiver menos de 480 pixels, a cor de fundo será rosa):

```
@media screen and (min-width: 480px) {  
  body {  
    background-color: lightgreen;  
  }  
}
```

Obs.: Exemplo disponível nos arquivos da aula (ex6.html)



Desenvolvimento Web

Media Queries

- **Media Queries exemplos...**

- O exemplo a seguir mostra um menu que flutuará para a esquerda da página se a janela de visualização tiver 480 pixels de largura ou mais (se a janela de visualização tiver menos de 480 pixels, o menu ficará na parte superior do conteúdo):

```
@media screen and (min-width: 480px) {  
  #leftsidebar {width: 200px; float: left;}  
  #main {margin-left: 216px;}  
}
```

Obs1.: Exemplo disponível nos arquivos da aula (ex7.html)

Obs2.: Mais sobre media queries: https://www.w3schools.com/css/css_rwd_mediaqueries.asp



Desenvolvimento Web

Exercícios de Fixação

Crie uma memória do conteúdo estudado, aplique estes conceitos no seu site adiantando os pré-requisitos para o trabalho final:

1. insira estes novos recursos caso ainda não os possua;
2. atualize elementos existentes caso já presentes;



Desenvolvimento Web I

Resumo

- **Fundamentos de CSS**
 - Animações;
 - Media Queries;
- **Resumo**





Referências



Referências Básicas

SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.

SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.

NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Novatec, 2011.

Referências Complementares

FLANAGAN, David. **o guia definitivo**. . O Really. 2012

SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. . Novatec. 2010

SOARES, Wallace. **PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados**. . Érica. 2010

DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: programando com orientação a objetos**. . Novatec. 2009

DEITEL, Paul J. Ajax,. **Rich Internet applications e desenvolvimento Web para programadores**. . Pearson Prentice Hall. 2009

IEPSEN, Edécio Fernandes. **Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript**. Novatec. 2018.

Referências na Internet

<https://www.w3schools.com>

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web>

<https://illustrated.dev/advancedjs>