# Mudando o CSS por meio do DOM

Como visto anteriormente, a propriedade "style" permite acessar e modificar o estilo CSS inline de um elemento. Por exemplo, elemento.style.backgroundColor = "red" muda a cor de fundo do elemento para vermelho. Nessa parte, então, vamos focar um pouco nesta propriedade.

### Por que usar?

Talvez, você esteja se perguntando porque precisamos usar a propriedade style, sendo que podemos fazer isso diretamente com o CSS, o que inclusive já foi mostrado nesse curso antes. Logo abaixo, serão listadas as três principais razões que demonstram a necessidade de usar essa propriedade.

### Quando Usar a Propriedade style em JavaScript?

- Alterações Dinâmicas e Interativas: A propriedade style é extremamente útil quando você precisa alterar o estilo de um elemento em resposta a ações do usuário. Por exemplo, você pode querer mudar a cor de um botão quando ele é clicado ou passar o mouse sobre ele, ou ajustar o tamanho de um elemento baseado em dados que o usuário insere em tempo real.
- Condições Específicas: Se você precisa aplicar estilos baseados em condições lógicas que só podem ser determinadas no momento da execução (como teste de recursos, verificações de estado de aplicativos, etc.), JavaScript e a propriedade style podem ser a melhor escolha.
- **Efeitos ou Animações Específicos:** Para interações complexas ou animações que dependem de lógica de aplicativo (como animações que dependem do tempo de execução ou interações complexas de arrastar e soltar), JavaScript pode oferecer mais controle do que CSS puro.

## **Exemplos**

Alterações Dinâmicas e Interativas

```
• • •
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <button id="myButton">Clique em mim</button>
         var button = document.getElementById('myButton');
         button.addEventListener('mouseover', function() {
   button.style.backgroundColor = 'yellow';
         button.addEventListener('mouseout', function() {
   button.style.backgroundColor = '';
         });
button.addEventListener('click', function() {
              button.style.backgroundColor = 'green';
              button.textContent = 'Clicado!';
         });
    </script>
</body>
</html>
```

Condições específicas

```
• • •
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <div id="message"></div>
    <script>
        var messageDiv = document.getElementById('message');
        if (navigator.onLine) {
             messageDiv.textContent = 'Você está online!';
            messageDiv.style.color = 'green';
        } else {
            messageDiv.textContent = 'Você está offline!';
messageDiv.style.color = 'red';
        }
    </script>
</body>
</html>
```

#### Alterações Dinâmicas e Interativas

```
• • •
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Document</title>
</head>
<body>
    <div id="animatedDiv" style="width: 100px; height: 100px; background-color: blue;">
</div>
    <script>
       var div = document.getElementById('animatedDiv');
        var size = 100; // Tamanho inicial do div
        function grow() {
            size += 5;
            div.style.width = size + 'px';
           div.style.height = size + 'px';
            if (size < 200) {
                setTimeout(grow, 50); // Continua a crescer até 200px
        }
        grow();
   </script>
</body>
</html>
```

# **Exercícios de Fixação**

1. Qual linha de código JavaScript corretamente muda a cor de fundo de um elemento com o ID "myElement" para vermelho?

```
a) document.getElementById('myElement').style.color = 'red';
b) document.getElementById('myElement').style.backgroundColor
= 'red';
c) document.querySelector('#myElement').style.color = 'red';
d) document.querySelector('#myElement').backgroundColor = 'red';
```

2. Como você define a largura de um elemento com o ID "myElement" para 150 pixels usando JavaScript?

```
a) document.getElementById('myElement').style.width = '150';
b) document.getElementById('myElement').style.width = 150;
c) document.getElementById('myElement').style.width = '150px';
d) document.getElementById('myElement').width = '150px';
```

3. Se você deseja tornar um elemento semi-transparente ajustando sua opacidade para 0.5, qual linha de código você usaria?

```
a) document.getElementById('myElement').style.opacity = 0.5;
b) document.getElementById('myElement').style.opacity = '50%';
c) document.getElementById('myElement').style.transparency = '0.5';
d) document.getElementById('myElement').style.opacity = '0.5';
```

# Gabarito dos exercícios

- **1.** b
- **2.** C
- **3.** d

# Links

W3Schools - mudando o CSS