

# Fundamentos do Desenvolvimento de Software

Programação Web com JavaScript I

# Agenda

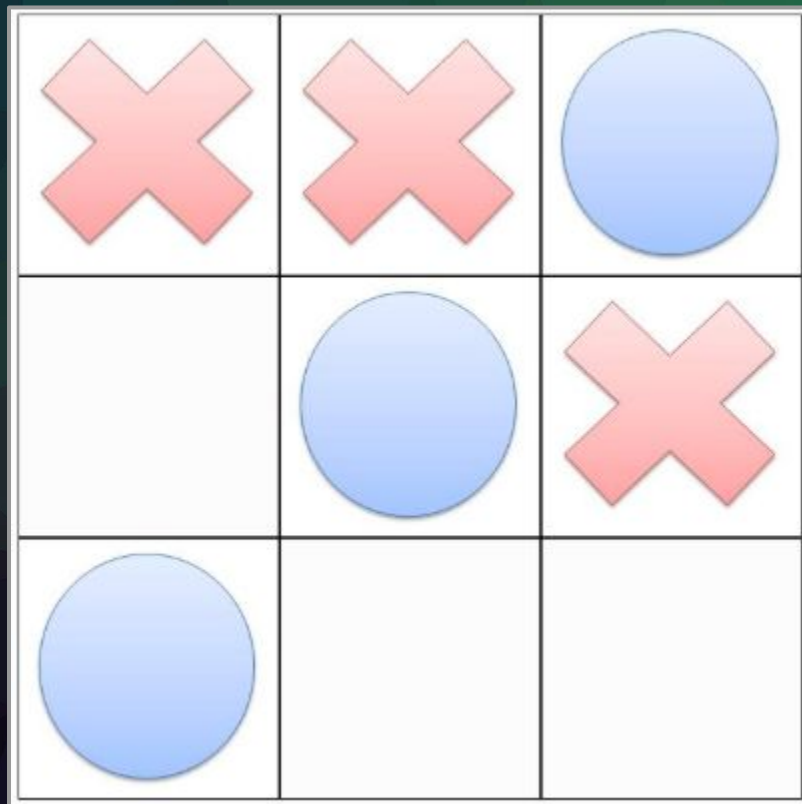
## **Etapas** 9: Próximos Passos.

- Praticando Códigos.



# Praticando Códigos

## Jogo da Velha



index.html x style.css x script.js x +

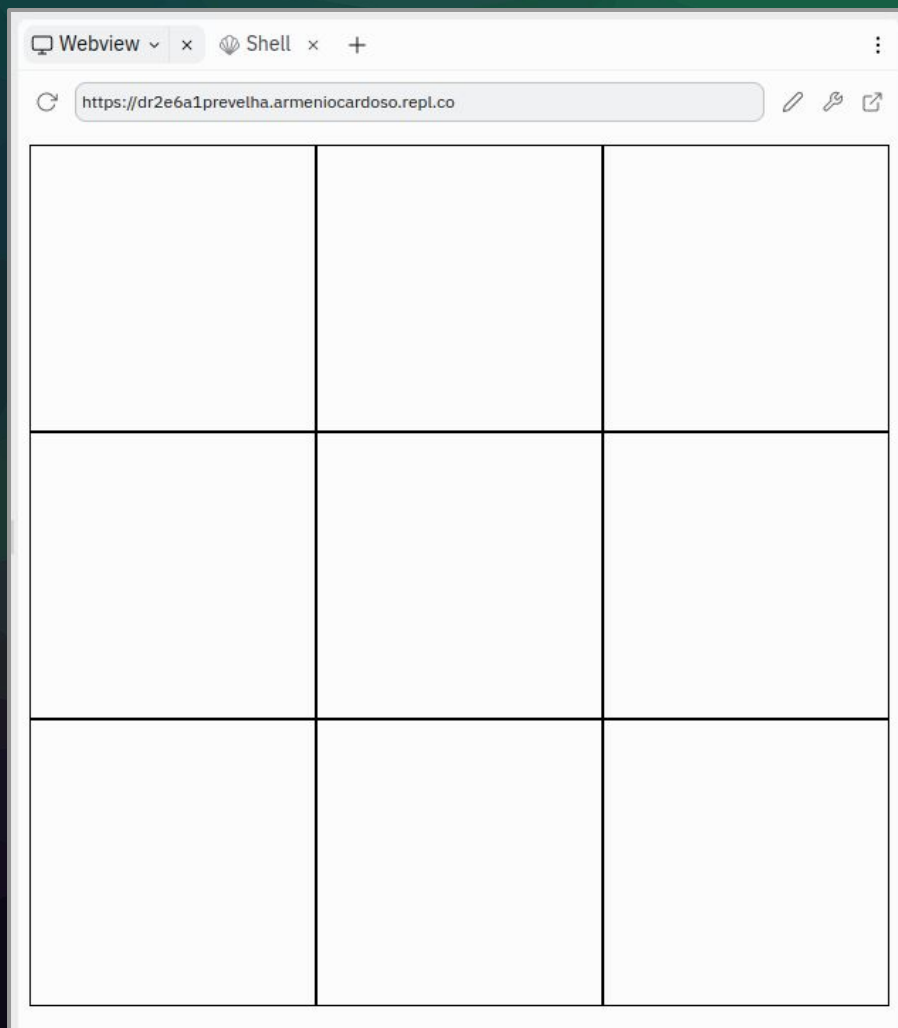
style.css > .jogo

```
6  .jogo {
7    width: 610px;
8    height: 610px;
9  }
10
11  .linha {
12    height: 200px;
13  }
14
15  .casa {
16    width: 200px;
17    height: 200px;
18    float: left;
19    border: 1px solid black;
20  }
```

index.html x style.css x script.js x +

index.html

```
12  <body>
13  <div class="jogo">
14    <div class="linha">
15      <div id="casa1" class="casa" onclick="alternar('casa1')"></div>
16      <div id="casa2" class="casa" onclick="alternar('casa2')"></div>
17      <div id="casa3" class="casa" onclick="alternar('casa3')"></div>
18    </div>
19    <div class="linha">
20      <div id="casa4" class="casa" onclick="alternar('casa4')"></div>
21      <div id="casa5" class="casa" onclick="alternar('casa5')"></div>
22      <div id="casa6" class="casa" onclick="alternar('casa6')"></div>
23    </div>
24    <div class="linha">
25      <div id="casa7" class="casa" onclick="alternar('casa7')"></div>
26      <div id="casa8" class="casa" onclick="alternar('casa8')"></div>
27      <div id="casa9" class="casa" onclick="alternar('casa9')"></div>
28    </div>
29  </div>
30 </body>
31 </html>
```



Montagem do  
quadro



3

```
index.html x style.css x script.js v [icon] x +
JS script.js > ...
1 let vez = 1;
2 function alternar(casa) {
3     //-----
4     const figura = `url('figura${vez}.jpg')`;
5     const casa1 = document.getElementById(casa);
6     let imagemFundo = casa1.style.backgroundImage;
7     //-----
8     if(imagemFundo === "") {
9         imagemFundo = figura;
10        vez = vez === 1 ? 2 : 1;
11    }
12    casa1.style.backgroundImage = imagemFundo;
13 }
```

Lógica para fazer  
aparecer a imagem  
alternada

4

```
index.html x style.css x script.js v [icon] x +
JS script.js > ...
18 v function casasIguais(a, b, c) {
19     //-----
20     const casaA = document.getElementById(`casa${a}`);
21     const casaB = document.getElementById(`casa${b}`);
22     const casaC = document.getElementById(`casa${c}`);
23     //-----
24     const fundoA = casaA.style.backgroundImage;
25     const fundoB = casaB.style.backgroundImage;
26     const fundoC = casaC.style.backgroundImage;
27     //-----
28 v   if (fundoA === fundoB && fundoB === fundoC && fundoA !== "") {
29       return true;
30 v   } else {
31       return false;
32   }
33 }
```

Função que testa  
se 3 casas são  
iguais



3

```
index.html x style.css x script.js v x +
J5 script.js
35 function verificar() {
36     if (casasIguais(1, 2, 3) || //linha de cima
37         casasIguais(4, 5, 6) || //linha do meio
38         casasIguais(7, 8, 9) || //linha de baixo
39         casasIguais(1, 4, 7) || //vertical da esquerda
40         casasIguais(2, 5, 8) || //vertical do meio
41         casasIguais(3, 6, 9) || //vertical da direita
42         casasIguais(1, 5, 9) || //diagonal de cima para baixo
43         casasIguais(3, 5, 7)) { //diagonal de baixo para cima
44         return true;
45     } else {
46         return false;
47     }
48 }
```

Opções que indicam o vencedor

5

index.html x style.css x script.js v x +

script.js

```
1 let vez = 1;
2 function alternar(casa) {
3     //-----
4     const figura = `url('figura${vez}.jpg')`;
5     const casa1 = document.getElementById(casa);
6     let imagemFundo = casa1.style.backgroundImage;
7     //-----
8     if (imagemFundo === "") {
9         casa1.style.backgroundImage = figura;
10        if (verificar()) {
11            alert(`0 jogador ${vez} venceu`);
12        } else {
13            vez = vez === 1 ? 2 : 1;
14        }
15    }
16 }
```

Verifica  
vencedor

6

```
index.html x style.css x script.js v [icon] x +
script.js
57 function reiniciar() {
58     let num = 1;
59     while(num <= 9) {
60         let casa = document.getElementById(`casa${num}`);
61         casa.style.backgroundImage = "";
62         num++;
63     }
64     vez = 1;
65     fim = false;
66 }
```

Função para  
reiniciar o jogo

7

```
index.html x style.css x script.js x +
script.js
1 let vez = 1;
2 let fim = false;
3 function alternar(casa) {
4     //-----
5     const figura = `url('figura${vez}.jpg')`;
6     const casa1 = document.getElementById(casa);
7     let imagemFundo = casa1.style.backgroundImage;
8     //-----
9     if (imagemFundo === "" && !fim) {
10         casa1.style.backgroundImage = figura;
11         fim = verificar();
12         if (fim) {
13             alert(`0 jogador ${vez} venceu`);
14         } else {
15             vez = vez === 1 ? 2 : 1;
16         }
17     } else if(fim) {
18         let reinicia = confirm("Reinicia?");
19         if(reinicia) {
20             reiniciar();
21         }
22     }
23 }
```

Função para  
reiniciar o jogo

