

CANVAS2D CLASSES

AULA1.html X

AULA1.html > html > body > script > jogador

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>CANVAS 2D</title>
8   <style type="text/css">
9     #desenho1{
10       border: 1px solid □ #000;
11     }
12   </style>
13 </head>
14 <body>
15   <canvas id="desenho1" width="500" height="500">
16     <p>DESENVOLVIMENTO DE GAME COM CANVAS2D</p>
17   </canvas>
18   <script type="text/javascript">
19     let canvas = document.getElementById("desenho1");
20     let ctx = canvas.getContext("2d");
21
22     // criando objeto literal
23     const teclado={
24       cima:false,
25       baixo:false,
26       esquerda:false,
27       direita:false
28     }
29     const jogador = new jogador(ctx,teclado)
30
31     window.addEventListener('keydown',(event)=>{
32       if(event.keyCode==37){
33         teclado.esquerda=true;
```

*Resolva o erro antes
Jogador com maiúscula*

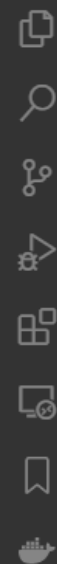


AULA1.html ×

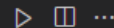
AULA1.html > html > body > script > [0] jogador

```
30
31     window.addEventListener('keydown',(event)=>{
32         if(event.keyCode==37){
33             teclado.esquerda=true;
34         }else if(event.keyCode==39){
35             teclado.direita=true;
36         }
37         if(event.keyCode==38){
38             teclado.cima=true;
39         }else if(event.keyCode==40){
40             teclado.baixo=true;
41         }
42     })
43
44     window.addEventListener('keyup',(event)=>{
45         if(event.keyCode==37){
46             teclado.esquerda=false;
47         }else if(event.keyCode==39){
48             teclado.direita=false;
49         }
50         if(event.keyCode==38){
51             teclado.cima=false;
52         }else if(event.keyCode==40){
53             teclado.baixo=false;
54         }
55     })
56
57     // function game(){}; se não quiser usar array function
58     const game=()=>{
59         ctx.clearRect(0,0,canvas.width,canvas.height);
60         requestAnimationFrame(game);
61     }
62     requestAnimationFrame(game);
```





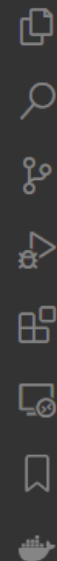
AULA1.html ×



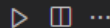
AULA1.html > html > body > script > jogador

```
33         teclado.esquerda=true;
34     }else if(event.keyCode==39){
35         teclado.direita=true;
36     }
37     if(event.keyCode==38){
38         teclado.cima=true;
39     }else if(event.keyCode==40){
40         teclado.baixo=true;
41     }
42 })
43
44 window.addEventListener('keyup',(event)=>{
45     if(event.keyCode==37){
46         teclado.esquerda=false;
47     }else if(event.keyCode==39){
48         teclado.direita=false;
49     }
50     if(event.keyCode==38){
51         teclado.cima=false;
52     }else if(event.keyCode==40){
53         teclado.baixo=false;
54     }
55 })
56
57 // function game(){}; se não quiser usar array function
58 const game=()=>{
59     ctx.clearRect(0,0,canvas.width,canvas.height);
60     requestAnimationFrame(game);
61 }
62 requestAnimationFrame(game);
63 </script>
64 </body>
65 </html>
```



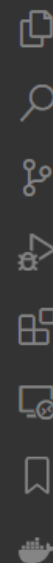


AULA1.html ×



```
AULA1.html > html > body > script > [0] game
35         }else if(event.keyCode==39){
36             teclado.direita=true;
37         }
38         if(event.keyCode==38){
39             teclado.cima=true;
40         }else if(event.keyCode==40){
41             teclado.baixo=true;
42         }
43     })
44
45     window.addEventListener('keyup',(event)=>{
46         if(event.keyCode==37){
47             teclado.esquerda=false;
48         }else if(event.keyCode==39){
49             teclado.direita=false;
50         }
51         if(event.keyCode==38){
52             teclado.cima=false;
53         }else if(event.keyCode==40){
54             teclado.baixo=false;
55         }
56     })
57
58     // function game(){}; se não quiser usar array function
59     const game=()=>{
60         ctx.clearRect(0,0,canvas.width,canvas.height);
61         jogador.desenhar();
62         requestAnimationFrame(game);
63     }
64     requestAnimationFrame(game);
65 </script>
66 </body>
67 </html>
```



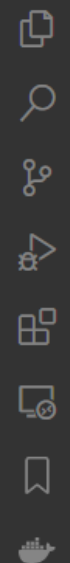


AULA1.html X

AULA1.html > html > head > script

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="pt-br">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <script src="Jogador.js"></script>
8   <title>CANVAS 2D</title>
9   <style type="text/css">
10     #desenho1{
11       border: 1px solid □ #000;
12     }
13   </style>
14 </head>
15 <body>
16   <canvas id="desenho1" width="500" height="500">
17     <p>DESENVOLVIMENTO DE GAME COM CANVAS2D</p>
18   </canvas>
19   <script type="text/javascript">
20     let canvas = document.getElementById("desenho1");
21     let ctx = canvas.getContext("2d");
22
23     // criando objeto literal
24     const teclado={
25       cima:false,
26       baixo:false,
27       esquerda:false,
28       direita:false
29     }
30     const jogador = new jogador(ctx,teclado)
31
32     window.addEventListener('keydown',(event)=>{
33       if(event.keyCode==37){
```





AULA1.html ×

...

Jogador.js ×

▶ □ ...

```
AULA1.html > html > body > script > [0] game
35     }else if(event.keyCode==39){
36         teclado.direita=true;
37     }
38     if(event.keyCode==38){
39         teclado.cima=true;
40     }else if(event.keyCode==40){
41         teclado.baixo=true;
42     }
43 })
44
45 window.addEventListener('keyup',(event)=>{
46     if(event.keyCode==37){
47         teclado.esquerda=false;
48     }else if(event.keyCode==39){
49         teclado.direita=false;
50     }
51     if(event.keyCode==38){
52         teclado.cima=false;
53     }else if(event.keyCode==40){
54         teclado.baixo=false;
55     }
56 })
57
58 // function game(){}; se não quiser usar array function
59 const game=()=>{
60     ctx.clearRect(0,0,canvas.width,canvas.height);
61     jogador.desenhar();
62     requestAnimationFrame(game);
63 }
64 requestAnimationFrame(game);
65 </script>
66 </body>
67 </html>
```

Jogador.js > ...

```
17         this.x-=this.vel;
18     }
19     if(this.teclado.direita){
20         this.x+=this.vel;
21     }
22     if(this.teclado.cima){
23         this.y-=this.vel;
24     }
25     if(this.teclado.baixo){
26         this.y+=this.vel;
27     }
28 }
29 //metodo
30 desenhar(){
31     this.gerenciar();
32     this.ctx.drawImage(this.nave,this.x,this.y);
33 }
34 }
35
```



AULA1.html x

AULA1.html > html > body > script > jogador

```

16 <canvas id="desenho1" width="500" height="500">
17 <p>DESENVOLVIMENTO DE GAME COM CANVAS2D</p>
18 </canvas>
19 <script type="text/javascript">
20   let canvas = document.getElementById("desenho1");
21   let ctx = canvas.getContext("2d");
22
23   // criando objeto literal
24   const teclado={
25     cima:false,
26     baixo:false,
27     esquerda:false,
28     direita:false
29   }
30   const jogador = new Jogador(ctx,teclado)
31
32   window.addEventListener('keydown',(event)=>{
33     if(event.keyCode==37){
34       teclado.esquerda=true;
35     }else if(event.keyCode==39){
36       teclado.direita=true;
37     }
38     if(event.keyCode==38){
39       teclado.cima=true;
40     }else if(event.keyCode==40){
41       teclado.baixo=true;
42     }
43   })
44
45   window.addEventListener('keyup',(event)=>{
46     if(event.keyCode==37){
47       teclado.esquerda=false;
48     }else if(event.keyCode==39){

```

Jogador.js x

Jogador.js > ...

```

12   })
13   }
14   // metodo
15   gerenciar(){
16     if(this.teclado.esquerda){
17       this.x-=this.vel;
18     }
19     if(this.teclado.direita){
20       this.x+=this.vel;
21     }
22     if(this.teclado.cima){
23       this.y-=this.vel;
24     }
25     if(this.teclado.baixo){
26       this.y+=this.vel;
27     }
28   }
29   //metodo
30   desenhar(){
31     this.gerenciar();
32     this.ctx.drawImage(this.nave,this.x,this.y);
33   }
34 }
35

```

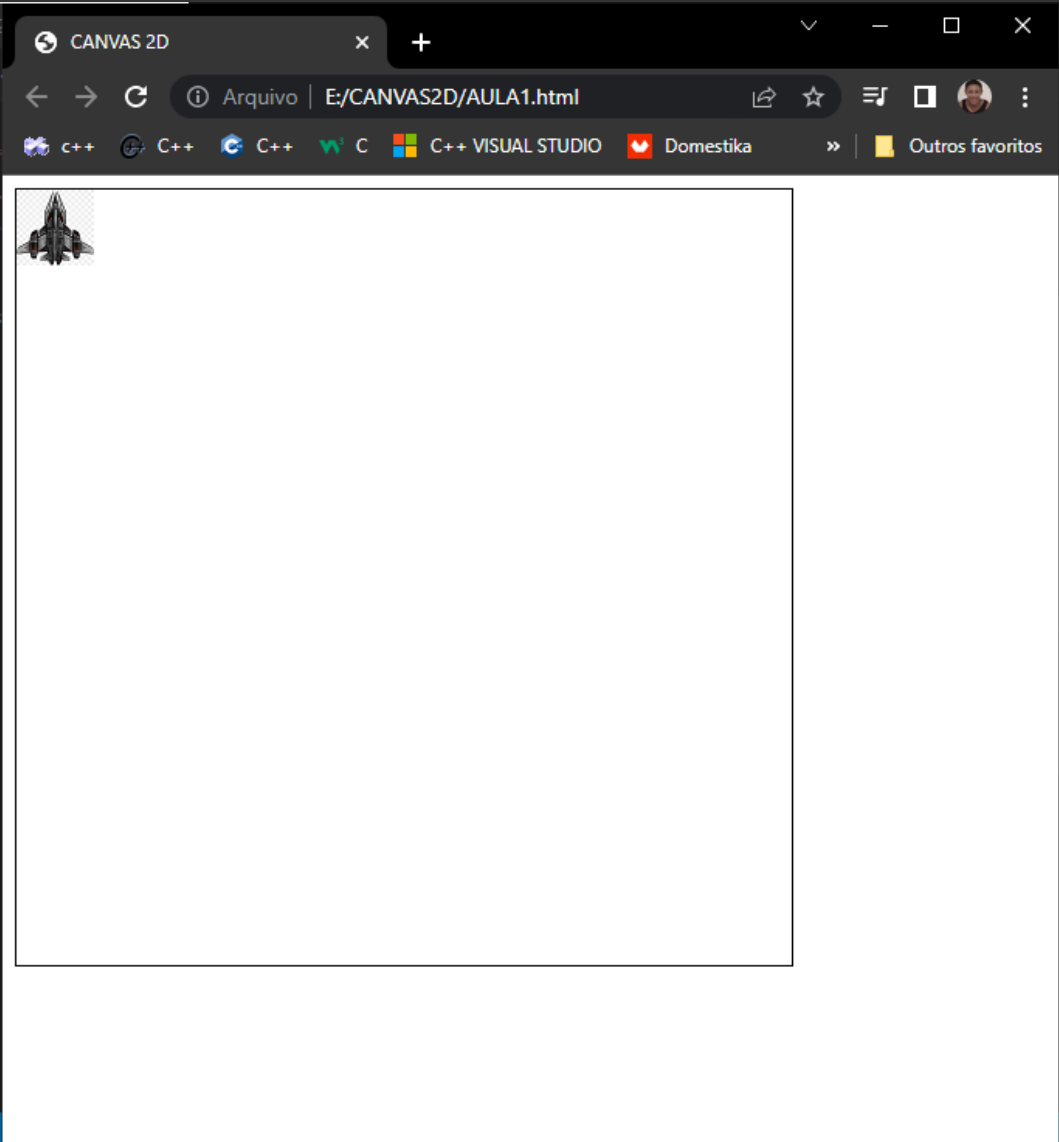
Resolva o erro


```
Arquivo Editar Seleção Ver Acessar Executar Terminal Ajuda AULA1.html - CANVAS2D
```

AULA1.html x

AULA1.html > html > body > script > [j] jogador

```
16 <canvas id="desenho1" width="500" height="500">
17   <p>DESENVOLVIMENTO DE GAME COM CANVAS2D</p>
18 </canvas>
19 <script type="text/javascript">
20   let canvas = document.getElementById("desenho1");
21   let ctx = canvas.getContext("2d");
22
23   // criando objeto literal
24   const teclado={
25     cima:false,
26     baixo:false,
27     esquerda:false,
28     direita:false
29   }
30   const jogador = new Jogador(ctx,teclado)
31
32   window.addEventListener('keydown',(event)=>{
33     if(event.keyCode==37){
34       teclado.esquerda=true;
35     }else if(event.keyCode==39){
36       teclado.direita=true;
37     }
38     if(event.keyCode==38){
39       teclado.cima=true;
40     }else if(event.keyCode==40){
41       teclado.baixo=true;
42     }
43   })
44
45   window.addEventListener('keyup',(event)=>{
46     if(event.keyCode==37){
47       teclado.esquerda=false;
48     }else if(event.keyCode==39){
```

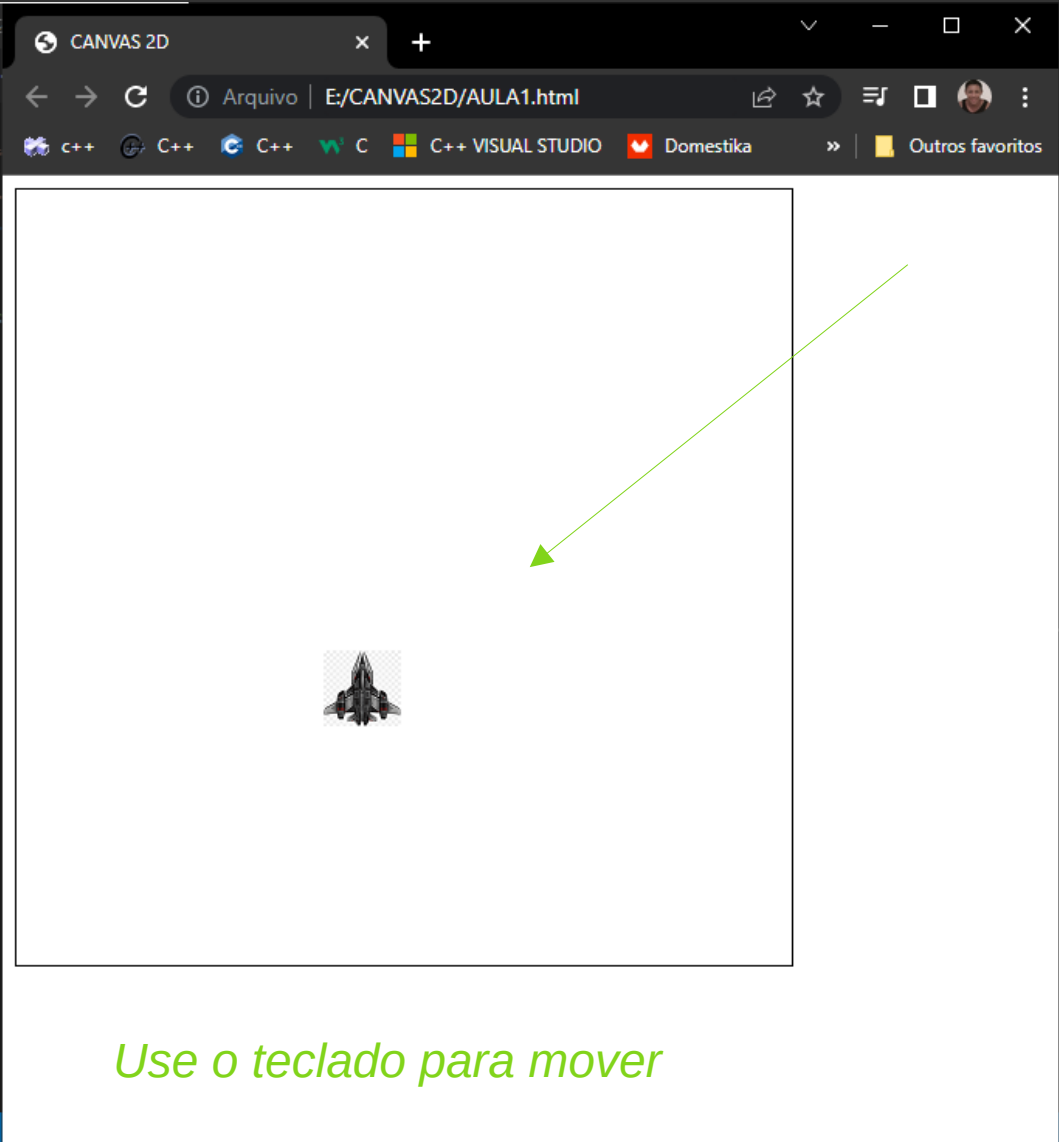


```
Arquivo Editar Seleção Ver Acessar Executar Terminal Ajuda AULA1.html - CANVAS2D
```

AULA1.html x

AULA1.html > html > body > script > [j] jogador

```
16 <canvas id="desenho1" width="500" height="500">
17   <p>DESENVOLVIMENTO DE GAME COM CANVAS2D</p>
18 </canvas>
19 <script type="text/javascript">
20   let canvas = document.getElementById("desenho1");
21   let ctx = canvas.getContext("2d");
22
23   // criando objeto literal
24   const teclado={
25     cima:false,
26     baixo:false,
27     esquerda:false,
28     direita:false
29   }
30   const jogador = new Jogador(ctx,teclado)
31
32   window.addEventListener('keydown',(event)=>{
33     if(event.keyCode==37){
34       teclado.esquerda=true;
35     }else if(event.keyCode==39){
36       teclado.direita=true;
37     }
38     if(event.keyCode==38){
39       teclado.cima=true;
40     }else if(event.keyCode==40){
41       teclado.baixo=true;
42     }
43   })
44
45   window.addEventListener('keyup',(event)=>{
46     if(event.keyCode==37){
47       teclado.esquerda=false;
48     }else if(event.keyCode==39){
```



FAZENDO AS RESTRIÇÕES

Jogador.js X

Jogador.js > Jogador > gerenciar

```
1 class Jogador{
2   constructor(ctx,teclado){
3     this.ctx=ctx;
4     this.teclado=teclado;
5     this.x=0;
6     this.y=0;
7     this.vel=3;
8     this.nave= new Image();
9     this.nave.src="NAVE.png";
10    this.nave.addEventListener('load',()=> {
11      desenhar();
12    })
13  }
14  // metodo
15  gerenciar(){
16    if(this.teclado.esquerda){
17      if(this.x > 0)
18        this.x-=this.vel;
19    }
20    if(this.teclado.direita){
21      if(this.x < this.ctx.canvas.width-this.nave.width)
22        this.x+=this.vel;
23    }
24    if(this.teclado.cima){
25      if(this.y > 0)
26        this.y-=this.vel;
27    }
28    if(this.teclado.baixo){
29      if(this.y < this.ctx.canvas.height-this.nave.height)
30        this.y+=this.vel;
31    }
32  }
33  //metodo
```

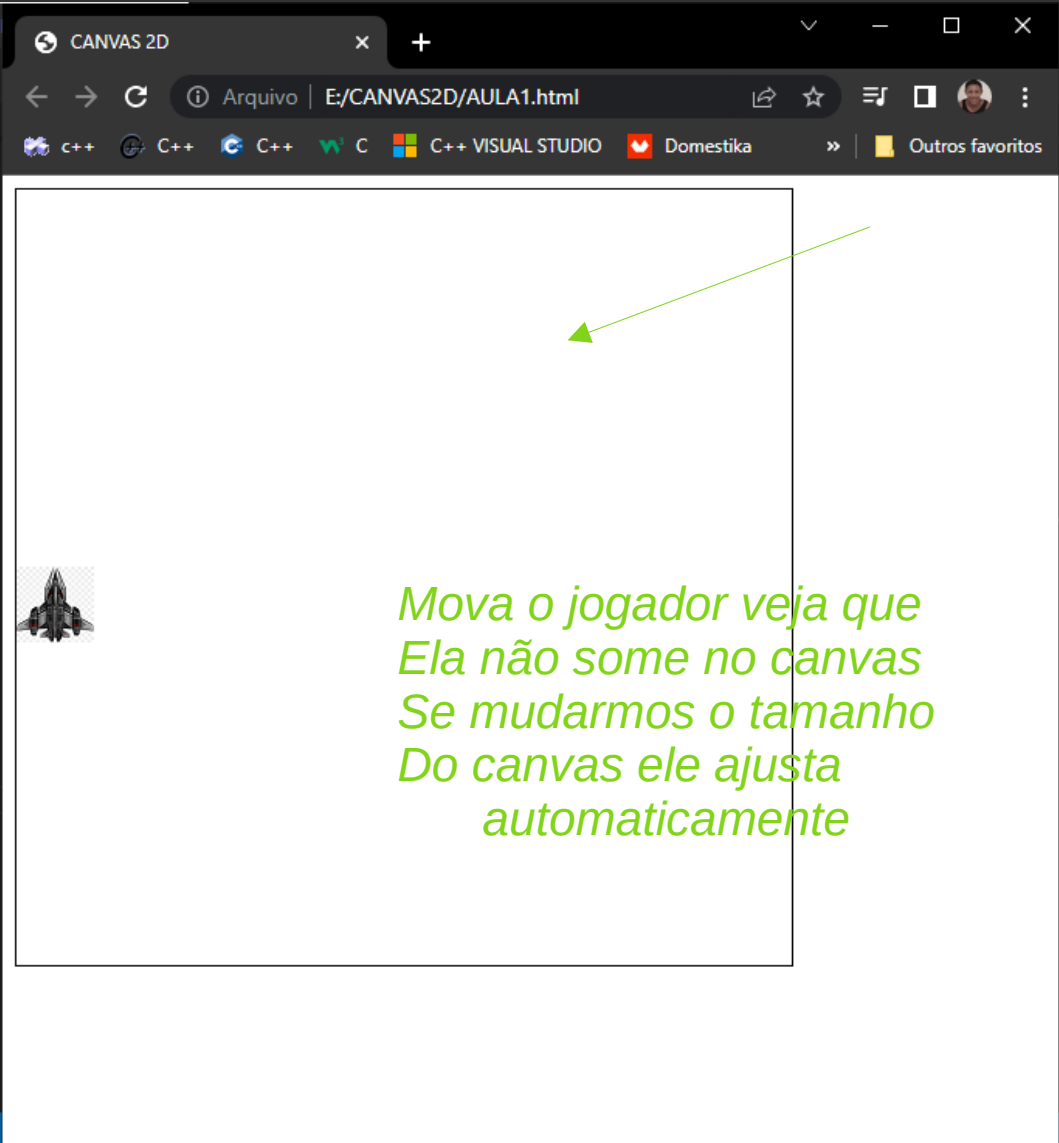
Jogador.js X

Jogador.js > Jogador > gerenciar

```
7      this.vel=3;
8      this.nave= new Image();
9      this.nave.src="NAVE.png";
10     this.nave.addEventListener('load',()=> {
11         desenhar();
12     })
13 }
14 // metodo
15 gerenciar(){
16     if(this.teclado.esquerda){
17         if(this.x > 0)
18             this.x-=this.vel;
19     }
20     if(this.teclado.direita){
21         if(this.x < this.ctx.canvas.width-this.nave.width)
22             this.x+=this.vel;
23     }
24     if(this.teclado.cima){
25         if(this.y > 0)
26             this.y-=this.vel;
27     }
28     if(this.teclado.baixo){
29         if(this.y < this.ctx.canvas.height-this.nave.height)
30             this.y+=this.vel;
31     }
32 }
33 //metodo
34 desenhar(){
35     this.gerenciar();
36     this.ctx.drawImage(this.nave,this.x,this.y);
37 }
38 }
39 }
```

```
Arquivo  Editar  Seleção  Ver  Acessar  Executar  Terminal  Ajuda  Jogador.js - CANVAS2D

Jogador.js
Jogador > gerenciar
7   this.vel=3;
8   this.nave= new Image();
9   this.nave.src="NAVE.png";
10  this.nave.addEventListener('load',()=> {
11      desenhar();
12  })
13  }
14  // metodo
15  gerenciar(){
16      if(this.teclado.esquerda){
17          if(this.x > 0)
18              this.x-=this.vel;
19      }
20      if(this.teclado.direita){
21          if(this.x < this.ctx.canvas.width-this.nave.width)
22              this.x+=this.vel;
23      }
24      if(this.teclado.cima){
25          if(this.y > 0)
26              this.y-=this.vel;
27      }
28      if(this.teclado.baixo){
29          if(this.y < this.ctx.canvas.height-this.nave.height)
30              this.y+=this.vel;
31      }
32  }
33  //metodo
34  desenhar(){
35      this.gerenciar();
36      this.ctx.drawImage(this.nave,this.x,this.y);
37  }
38  }
39  }
```



Jogador.js ×

AULA1.html ×

Jogador.js > Jogador > gerenciar

AULA1.html > ...

```
7   this.vel=3;
8   this.nave= new Image();
9   this.nave.src="NAVE.png";
10  this.nave.addEventListener('load',()=> {
11      desenhar();
12  })
13  }
14  // metodo
15  gerenciar(){
16      if(this.teclado.esquerda){
17          if(this.x > 0)
18              this.x-=this.vel;
19      }
20      if(this.teclado.direita){
21          if(this.x < this.ctx.canvas.width-this.nave.width)
22              this.x+=this.vel;
23      }
24      if(this.teclado.cima){
25          if(this.y > 0)
26              this.y-=this.vel;
27      }
28      if(this.teclado.baixo){
29          if(this.y < this.ctx.canvas.height-this.nave.height)
30              this.y+=this.vel;
31      }
32  }
33  //metodo
34  desenhar(){
35      this.gerenciar();
36      this.ctx.drawImage(this.nave,this.x,this.y);
37  }
38  }
39  }
```

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-br">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-sc
7      <script src="Jogador.js"></script>
8      <title>CANVAS 2D</title>
9      <style type="text/css">
10         #desenho1{
11             border: 1px solid □ #000;
12         }
13     </style>
14 </head>
15 <body>
16     <canvas id="desenho1" width="500" height="500">
17         <p>DESENVOLVIMENTO DE GAME COM CANVAS2D</p>
18     </canvas>
19     <script type="text/javascript">
20         let canvas    = document.getElementById("desenho1");
21         let ctx        = canvas.getContext("2d");
22
23         // criando objeto literal
24         const teclado={
25             cima:false,
26             baixo:false,
27             esquerda:false,
28             direita:false
29         }
30         const jogador = new Jogador(ctx,teclado)
31
32         window.addEventListener('keydown',(event)=>{
33             if(event.keyCode==37){
```