

js.js

```
function canvasApl(){  
    $("#inicio").hide();  
  
    var exibeCanvas = document.getElementById("canvasGame");  
    var context = exibeCanvas.getContext("2d");  
  
    var imagemMapeada=new Image();  
  
    imagemMapeada.addEventListener('load', gameLoop , false);  
  
    imagemMapeada.src="imgs/mapa.png";
```

```
    canvas.addEventListener('click',eventoClick,false);
```

```
    //Variáveis de definição do mapa  
  
    var mapaLinhas = 15;  
    var mapaColunas = 15;  
  
    var Mapa = [  
        [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,20,0,0,0,0,0,0,20,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,20,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]  
        , [0,0,0,0,0,0,0,20,0,0,0,0,0,0,0]  
    ];
```

```
    //Variáveis Iniciais do jogo
```

```
    var direcao=1;
```

```
//Variáveis de definição do tanque1  
var tanque1Frames=[1,2,3,4,5,6,7,8];  
var tanque1Index=0;  
var tanque1Rotation=90;  
var tanque1X=Math.floor(Math.random() * 400);  
var tanque1Y=Math.floor(Math.random() * 400);
```

```
//Variáveis de definição do tanque2 (inimigo)
```

```
var tanque2Frames=[9,10,11,12,13,14,15,16];  
var tanque2Index=0;  
var tanque2Rotation=90;  
var tanque2X=Math.floor(Math.random() * 400);  
var tanque2Y=Math.floor(Math.random() * 400);
```

```
//Variáveis de definição da bandeira
```

```
var bandeira = [0,21,21,21,21,0];  
var bandeiraIndex=0;  
var bandeiraX=Math.floor(Math.random() * 400);  
var bandeiraY=Math.floor(Math.random() * 400);
```

```
//Função GameLoop
```

```
function gameLoop() {  
    setInterval(desenhaTela, 50 );  
    setInterval(desenhaTank,50);  
    setInterval(desenhaInimigo,50);  
    setInterval(desenhaBandeira,50);  
}
```

```
//Função responsável em desenhar o mapa no canvas
```

```
function desenhaTela() {
```

```
    for (var linha=0;linha<mapaLinhas;linha++) {  
        for (var coluna=0;coluna<mapaColunas;coluna++){
```

```

        var mapaId = Mapa[linha][coluna];
        var sourceX = Math.floor(mapaId % 8) * 32;
        var sourceY = Math.floor(mapaId / 8) * 32;
        context.drawImage(imagemMapeada, sourceX,
            sourceY, 32, 32, coluna*32, linha*32, 32, 32);
    }
}
}

```

//Função responsável em desenhar o tanque no mapa

```

function desenhaTank() {

    angleInRadians = tanqueRotation * Math.PI / 180;
    context.translate(tanqueX+16, tanqueY+16);
    context.rotate(angleInRadians);
    var sourceX=Math.floor(tanqueFrames[tanqueIndex] % 8) * 32;
    var sourceY=Math.floor(tanqueFrames[tanqueIndex] / 8) * 32;
    context.drawImage(imagemMapeada, sourceX, sourceY, 32, 32, -16, -
16, 32, 32);

    context.setTransform(1, 0, 0, 1, 0, 0);

    tanqueIndex++;
    if (tanqueIndex ==tanqueFrames.length) {
        tanqueIndex=0;
    }
}

```

//Identifica a direção de movimentação

```

    if (direcao==1) {
        tanqueRotation=90;
        tanqueX=tanqueX+2;
    }
    if (direcao==2) {
        tanqueRotation=180;

```

```

        tanque1Y=tanque1Y+2;
    }
    if (direcao==3) {
        tanque1Rotation=270;
        tanque1X=tanque1X-2;
    }
}

    if (direcao==4) {
        tanque1Rotation=0;
        tanque1Y=tanque1Y-2;
    }
}

    // Limita movimentação

    if (tanque1X>=416) {
        direcao=3;
    }
    if (tanque1X<=0) {
        direcao=1;
    }
    if (tanque1Y<=0) {
        direcao=2;
    }
    if (tanque1Y>=416) {
        direcao=4;
    }

}

//Função executada quando o mapa é clicado

function eventoClick() {
    direcao++;
}

```

```

        if (direcao==5) {
            direcao=1;
        }
    }
}

```

//Função responsável em desenhar o tanque2 (inimigo) no mapa

```

function desenhaInimigo() {

    var angleInRadians2 =tanque2Rotation * Math.PI / 180;
    context.translate(tanque2X+16, tanque2Y+16);
    context.rotate(angleInRadians2);

    var InimigoX=Math.floor(tanque2Frames[tanque2Index] % 8) *32;
    var InimigoY=Math.floor(tanque2Frames[tanque2Index] / 8) *32;

    context.drawImage(imagemMapeada, InimigoX, InimigoY,32,32,-16,-
16,32,32);

    context.setTransform(1,0,0,1,0,0);

    tanque2Index++;
    if (tanque2Index ==tanque2Frames.length) {
        tanque2Index=0;
    }
}

```

//Função responsável em desenhar a bandeira no mapa

```

function desenhaBandeira() {

    context.translate(bandeiraX+16, bandeiraY+16);

    var BandeiraX=Math.floor(bandeira[bandeiraIndex] % 8) *32;
    var BandeiraY=Math.floor(bandeira[bandeiraIndex] / 8) *32;

```

```
context.drawImage(imagemMapeada, BandeiraX, BandeiraY, 32, 32, -16, -16, 32, 32);
```

```
context.setTransform(1,0,0,1,0,0);
```

```
bandeiraIndex++;
```

```
if (bandeiraIndex ==bandeira.length) {
```

```
bandeiraIndex=0;
```

```
}
```

```
}
```

```
} //Fim da função canvasApl()
```