```
index.html
```

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Resgate</title>
<link href="css/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<body>
<div id="fb-root"></div>
<div id="container"> <!-- div container !-->
<div id="fundoGame"> <!-- div fundoGame !-->
<div id="inicio" onclick="start()"><h1> Resgate </h1> <!-- div inicio !-->
Vtilize a tecla W para movimentar o helicóptero para cima, a tecla S para
movimentar o helicóptero para baixo e a tecla D para atirar.
aqui para iniciar!! 
</div> <!-- Fim da div inicio !-->
</div> <!-- Fim da div fundoGame !-->
      <div id="social"> <!--inicio da div social !-->
     <h3>Este jogo foi desenvovido no livro de Desenvolvimento de jogos em
HTML5</h3>
 <div class="fb-like" data-href="https://apps.facebook.com/resqatelivro"</pre>
data-send="true" data-width="755" data-show-faces="true" font="arial"></div>
       Gostou do Jogo? Deixe o seu comentário ou a sua
sugestão!
      <div class="fb-comments" data-width="510" data-</pre>
href="https://apps.facebook.com/resgatelivro" data-num-posts="5"></div>
      <div id="imagem">
      <img src="imgs/convite.png" width="250" height="292"</pre>
onClick="convidar()"></div>
     </div> <!-- fim da div social !-->
</div> <!-- Fim da div container !-->
<!-- Sons do jogo !-->
<audio src="sons/som.mp3" preload="auto" id="somDisparo"></audio>
<audio src="sons/explosao.mp3" preload="auto" id="somExplosao"></audio>
<audio src="sons/musica_fundo.mp3" preload="auto" id="musica"></audio>
<audio src="sons/gameover.mp3" preload="auto" id="somGameover"></audio>
<audio src="sons/perdido.mp3" preload="auto" id="somPerdido"></audio>
<audio src="sons/resgate.mp3" preload="auto" id="somResgate"></audio>
</body>
<script type="text/javascript" src="js/jquery-1.10.2.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/js.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/jquery-collision.min.js"></script>
</ht.ml>
estilos.css
@font-face {
      font-family:Titulo;
      src:url(../fontes/ANODETONOONE.TTF);
}
h1 {
```

```
font-family:Titulo;
      font-size:40px;
      color:#603A03;
body {
      background-image:url(../imgs/fundo.jpg);
#container{
      width:950px;
      height:auto;
      position: relative;
      margin-left:auto;
      margin-right:auto;
#fundoGame {
      width:950px;
      height:630px;
      background-image:url(../imgs/fundo game.jpg);
      border-color:#FFF;
      border-style:solid;
#jogador {
      width:256px;
      height:66px;
      position:absolute;
      left:8px;
      top:179px;
background-image:url(../imgs/apache.png);
#inimigo1 {
      width: 256px;
      height: 66px;
      position: absolute;
      left: 689px;
      top: 253px;
      background-image:url(../imgs/inimigo1.png);
#inimigo2 {
      width: 165px;
      height: 70px;
      position: absolute;
      left: 775px;
      top: 447px;
      background-image: url(../imgs/inimigo2.png);
#amigo {
      width: 44px;
      height: 51px;
      position: absolute;
      left: 10px;
      top: 464px;
      background-image:url(../imgs/amigo.png);
}
#inicio {
      width:350px;
      height:200px;
      background-color:#FFF;
      margin-left:auto;
```

```
margin-right:auto;
      margin-top:100px;
       text-align:center;
      padding:10px;
.anima1 {
      width:256px;
      height:66px;
      background-image:url(../imgs/helicoptero.png);
      animation:play .5s steps(2) infinite;
       -webkit-animation: play .5s steps(2) infinite;
       -moz-animation: play .5s steps(2) infinite;
       -ms-animation: play .5s steps(2) infinite; -o-animation: play .5s steps(2) infinite;
@keyframes play {
      from {background-position:0px;}
       to {background-position:-512px;}
@-webkit-keyframes play {
   from { background-position:0px; }
     to { background-position: -512px; }
@-moz-keyframes play {
   from { background-position:0px; }
     to { background-position: -512px; }
@-ms-keyframes play {
   from { background-position:0px; }
     to { background-position: -512px; }
@-o-keyframes play {
   from { background-position:0px; }
     to { background-position: -512px; }
.anima2 {
    width: 256px;
    height: 66px;
   background-image:url(../imgs/inimigo1.png);
    animation: play .5s steps(2) infinite;
    -webkit-animation: play .5s steps(2) infinite;
    -moz-animation: play .5s steps(2) infinite;
    -ms-animation: play .5s steps(2) infinite;
    -o-animation: play .5s steps(2) infinite;
.anima3 {
      width:44px;
      height:51px;
      background-image:url(../imgs/amigo.png);
      animation:play2 .9s steps(12) infinite;
       -webkit-animation: play2 .9s steps(12) infinite;
       -moz-animation: play2 .9s steps(12) infinite;
-ms-animation: play2 .9s steps(12) infinite;
         -o-animation: play2 .9s steps(12) infinite;
@keyframes play2 {
      from {background-position:0px;}
       to {background-position:-528px;}
```

```
@-webkit-keyframes play2 {
   from { background-position:
                                    0px; }
     to { background-position: -528px; }
@-moz-keyframes play2 {
   from { background-position:
     to { background-position: -528px; }
@-ms-keyframes play2 {
  from { background-position:
     to { background-position: -528px; }
@-o-keyframes play2 {
   from { background-position:
                                    0px; }
     to { background-position: -528px; }
#disparo {
      width: 50px;
      height: 8px;
      position: absolute;
      background-image: url(../imgs/disparo.png);
#explosao1 {
      width:15px;
      height:87px;
      position:absolute;
#explosao2 {
      width:15px;
      height:87px;
      position:absolute;
#explosao3 {
      width:44px;
      height:51px;
      position:absolute;
.anima4 {
      width:44px;
      height:51px;
      background-image:url(../imgs/amigo explosao.png);
      animation:play3 .5s steps(7) infinite;
      -webkit-animation: play3 .5s steps(7) infinite;
       -moz-animation: play3 .5s steps(7) infinite;
-ms-animation: play3 .5s steps(7) infinite;
         -o-animation: play3 .5s steps(7) infinite;
@keyframes play3 {
       from {background-position:0px;}
       to {background-position:-308px;}
@-webkit-keyframes play3 {
   from { background-position:
                                    0px; }
     to { background-position: -308px; }
@-moz-keyframes play3 {
```

```
from { background-position:
     to { background-position: -308px; }
@-ms-keyframes play3 {
   from { background-position:
     to { background-position: -308px; }
@-o-keyframes play3 {
   from { background-position:
                                   0px; }
     to { background-position: -308px; }
#placar {
      width: 450px;
      height: 50px;
      position: absolute;
      left: 5px;
      top: 590px;
h2 {
      font-family:Titulo;
      font-size:20px;
      color:#FFF
#energia {
      width: 140px;
      height: 38px;
      position: absolute;
      left: 750px;
      top: 7px;
}
h3 {
      font-family:Titulo;
      font-size:20px;
      color:#603A03;
#fim {
      width:350px;
      height:200px;
      background-color: #FFF;
      margin-left:auto;
      margin-right:auto;
      margin-top:100px;
      text-align:center;
      padding:10px;
#piloto {
      width: 350px;
      height: 35px;
      position: absolute;
      left: 30px;
      top: 8px;
      text-align: left;
#foto1 {
      width: 30px;
      height: 30px;
      position: absolute;
```

```
background-size:30px;
      left: 35px;
       text-align: left;
      border-color: #FFF;
      border-style: solid;
      border-width:thin;
}
#foto2 {
      width: 30px;
      height: 30px;
      background-size:30px;
      position: absolute;
      border-color: #FFF;
      border-style: solid;
      border-width: thin;
#social {
      width:940px;
      padding:5px;
      height:auto;
      position:relative;
      background-color:#ededed;
      border-color: #FFF;
border-style: solid;
#imagem {
      width:250px;
      height:292px;
      position:relative;
      border-color: #FFF;
      border-style: solid;
.textoSocial {
      font-family:arial;
      font-size:15px;
      color:#000000;
```

js.js

```
//Conexão com o Facebook
window.fbAsyncInit = function() {
      FB.init({
                 : '429967890466753', // App ID
      channelUrl : 'channel.html', // Local do arquivo channel.html
      status : true,
      cookie
                 : true,
      frictionlessRequests : true,
      xfbml
                : true
      });
      //Definições de logon
      //Verifica se o usuário está logado
      FB.getLoginStatus(function(response) {
             if (response.status === 'connected') {
                   accessToken = response.authResponse.accessToken;
```

```
FB.api('/me', function(info) {
              console.log(info);
            });
             } else if (response.status === 'not authorized') {
                    //Usuário logado ao Facebook, mas não registrado
                      logar();
             } else {
                    window.top.location ='https://www.facebook.com';
      });
};
// Carrega o JavaScript SDK
(function(d){
 var js, id = 'facebook-jssdk'; if (d.getElementById(id)) {return;}
  js = d.createElement('script'); js.id = id; js.async = true;
  js.src = "//connect.facebook.net/pt_BR/all.js";
 d.getElementsByTagName('head')[0].appendChild(js);
} (document));
function logar() {
var oauth url = 'https://www.facebook.com/dialog/oauth/';
oauth url += '?client_id=429967890466753'; //App ID
oauth_url += '&redirect_uri=' + 'http://localhost/facebook/'; //Endereço URL
do app
oauth_url +=
'&scope=user_about_me,email,user_location,user_photos,publish_actions,user_bir
thday, friends online presence, user likes, read friendlists, friends likes';
window.top.location = oauth_url;
function start() { // Inicio da função start()
      exibeAmigos();
      //Exibe nome do Piloto
      FB.api('/me', function(info) {
      var nome=info.first name;
      $("#piloto").html("<h2> Piloto: " + nome + "</h2>");
    });
      //Exibe foto do Piloto
      FB.api(
       {
         method: 'fql.query',
          query: 'SELECT pic_square FROM user WHERE uid = me()',
        },
             function(data) {
             var dados=data;
      var foto=dados[0].pic square;
             $("#foto1").css("background-image", 'url("' + foto + '")');
```

```
});
      //Exibe fotos dos amigos
      function exibeAmigos() {
      FB.api(
          method: 'fql.query',
          query: 'SELECT pic_square FROM user WHERE uid IN(SELECT uid2 FROM
friend WHERE uid1 = me())',
        },
             function(data) {
          var dados=data;
             var total=dados.length;
             var amigo1=parseInt(Math.random() * total);
             var foto2=dados[amigo1].pic square;
             $("#foto2").css("background-image", 'url("' + foto2 + '")');
             });
      }
      $("#inicio").hide();
      $("#fundoGame").append("<div id='jogador' class='anima1'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='inimigo1' class='anima2'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='inimigo2'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='amigo' class='anima3'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='placar'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='placar'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='energia'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='piloto'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='foto1'></div>");
      $("#fundoGame").append("<div id='foto2'></div>");
      //Principais variáveis do jogo
      var jogo = {}
      var velocidade=5;
      var posicaoY = parseInt(Math.random() * 334);
      var podeAtirar=true;
      var fimdejogo=false;
      var pontos=0;
      var salvos=0;
      var perdidos=0;
      var energiaAtual=3;
      var somDisparo=document.getElementById("somDisparo");
      var somExplosao=document.getElementById("somExplosao");
      var musica=document.getElementById("musica");
      var somGameover=document.getElementById("somGameover");
      var somPerdido=document.getElementById("somPerdido");
      var somResgate=document.getElementById("somResgate");
      //Música em loop
      musica.addEventListener("ended", function() { musica.currentTime = 0;
musica.play(); }, false);
      musica.play();
      var TECLA = {
      W: 87,
      S: 83,
      D: 68
```

```
jogo.pressionou = [];
//Verifica se o usuário pressionou alguma tecla
jogo.pressionou = [];
$ (document) .keydown(function(e) {
jogo.pressionou[e.which] = true;
});
$ (document) .keyup(function(e) {
jogo.pressionou[e.which] = false;
//Game Loop
jogo.timer = setInterval(loop, 30);
function loop() {
movefundo();
movejogador();
moveinimigo1();
moveinimigo2();
moveamigo();
colisao();
placar();
energia();
atualizaFotos();
} // Fim da função loop()
//Função que movimenta o fundo do jogo
function movefundo() {
esquerda = parseInt($("#fundoGame").css("background-position"));
$("#fundoGame").css("background-position",esquerda-1);
} // fim da função movefundo()
function movejogador() {
if (jogo.pressionou[TECLA.W]) {
      var topo = parseInt($("#jogador").css("top"));
      $("#jogador").css("top",topo-10);
      if (topo<=0) {
      $("#jogador").css("top",topo+10);
}
if (jogo.pressionou[TECLA.S]) {
      var topo = parseInt($("#jogador").css("top"));
      $("#jogador").css("top",topo+10);
      if (topo>=434) {
      $("#jogador").css("top",topo-10);
       }
```

```
}
if (jogo.pressionou[TECLA.D]) {
      //Chama função Disparo
      disparo();
} // fim da função movejogador()
function moveinimigo1() {
 posicaoX = parseInt($("#inimigo1").css("left"));
       $("#inimigo1").css("left",posicaoX-velocidade);
      $("#inimigo1").css("top",posicaoY);
      if (posicaoX<=0) {
             posicaoY = parseInt(Math.random() * 334);
             $("#inimigo1").css("left",694);
             $("#inimigo1").css("top",posicaoY);
} //Fim da função moveinimigo1()
function moveinimigo2() {
      posicaoX = parseInt($("#inimigo2").css("left"));
       $("#inimigo2").css("left",posicaoX-3);
      if (posicaoX<=0) {</pre>
      $("#inimigo2").css("left",775);
} // Fim da função moveinimigo2()
function moveamigo() {
posicaoX = parseInt($("#amigo").css("left"));
$("#amigo").css("left",posicaoX+1);
      if (posicaoX>906) {
             $("#amigo").css("left",0);
} // fim da função moveamigo()
function disparo() {
if (podeAtirar==true) {
      podeAtirar=false;
      somDisparo.play();
topo = parseInt($("#jogador").css("top"))
posicaoX= parseInt($("#jogador").css("left"))
tiroX = posicaoX + 190;
topoTiro=topo+37;
$("#fundoGame").append("<div id='disparo'></div");</pre>
$("#disparo").css("top",topoTiro);
$("#disparo").css("left",tiroX);
var tempoDisparo=window.setInterval(executaDisparo, 30);
```

```
} //Fecha podeAtirar
    function executaDisparo() {
   posicaoX = parseInt($("#disparo").css("left"));
    $("#disparo").css("left",posicaoX+15);
            if (posicaoX>900) {
             window.clearInterval(tempoDisparo);
             tempoTiro=null;
             $("#disparo").remove();
             podeAtirar=true;
      } // Fecha executaDisparo()
} // Fecha disparo()
function colisao() {
var colisao1 = ($("#jogador").collision($("#inimigo1")));
var colisao2 = ($("#jogador").collision($("#inimigo2")));
var colisao3 = ($("#disparo").collision($("#inimigo1")));
var colisao4 = ($("#disparo").collision($("#inimigo2")));
var colisao6 = ($("#inimigo2").collision($("#amigo")));
      // jogador com o inimigo1
      if (colisao1.length>0) {
      energiaAtual--;
      inimigo1X = parseInt($("#inimigo1").css("left"));
      inimigo1Y = parseInt($("#inimigo1").css("top"));
      explosao1(inimigo1X, inimigo1Y);
      posicaoY = parseInt(Math.random() * 334);
      $("#inimigo1").css("left",694);
      $("#inimigo1").css("top",posicaoY);
      // jogador com o inimigo2
      if (colisao2.length>0) {
      energiaAtual--:
      inimigo2X = parseInt($("#inimigo2").css("left"));
      inimigo2Y = parseInt($("#inimigo2").css("top"));
      explosao2(inimigo2X,inimigo2Y);
      $("#inimigo2").remove();
      reposicionaInimigo2();
      // Disparo com o inimigo1
      if (colisao3.length>0) {
      velocidade=velocidade+0.3;
      pontos=pontos+100;
      inimigo1X = parseInt($("#inimigo1").css("left"));
      inimigo1Y = parseInt($("#inimigo1").css("top"));
      explosao1(inimigo1X, inimigo1Y);
      $("#disparo").css("left",950);
      posicaoY = parseInt(Math.random() * 334);
      $("#inimigo1").css("left",694);
```

```
$("#inimigo1").css("top",posicaoY);
      // Disparo com o inimigo2
      if (colisao4.length>0) {
      pontos=pontos+50;
       inimigo2X = parseInt($("#inimigo2").css("left"));
       inimigo2Y = parseInt($("#inimigo2").css("top"));
       $("#inimigo2").remove();
       explosao2(inimigo2X,inimigo2Y);
       $("#disparo").css("left",950);
      reposicionaInimigo2();
      // jogador com o amigo
      if (colisao5.length>0) {
       $("#foto2").hide();
       somResgate.play();
      salvos++;
      reposicionaAmigo();
       $("#amigo").remove();
      //Inimigo2 com o amigo
      if (colisao6.length>0) {
      $("#foto2").hide();
       perdidos++;
      amigoX = parseInt($("#amigo").css("left"));
      amigoY = parseInt($("#amigo").css("top"));
      explosao3(amigoX,amigoY);
       $("#amigo").remove();
       reposicionaAmigo();
} //Fim da função colisao()
//Explosão 1
function explosao1(inimigo1X,inimigo1Y) {
somExplosao.play();
$("#fundoGame").append("<div id='explosao1'></div");</pre>
$("#explosao1").css("background-image", "url(imgs/explosao.png)");
var div=$("#explosao1");
div.css("top", inimigolY);
div.css("left", inimigolX);
div.animate({width:200, opacity:0}, "slow");
var tempoExplosao=window.setInterval(removeExplosao, 1000);
function removeExplosao() {
      div.remove();
      window.clearInterval(tempoExplosao);
       tempoExplosao=null;
} // Fim da função explosao1()
```

```
function explosao2(inimigo2X,inimigo2Y) {
      somExplosao.play();
      $("#fundoGame").append("<div id='explosao2'></div");</pre>
      $("#explosao2").css("background-image", "url(imgs/explosao.png)");
      var div2=$("#explosao2");
      div2.css("top", inimigo2Y);
div2.css("left", inimigo2X);
      div2.animate({width:200, opacity:0}, "slow");
      var tempoExplosao2=window.setInterval(removeExplosao2, 1000);
              function removeExplosao2() {
                    div2.remove();
                    window.clearInterval(tempoExplosao2);
                    tempoExplosao2=null;
              }
       } // Fim da função explosao2()
       //Reposiciona Inimigo2
       function reposicionaInimigo2() {
      var tempoColisao4=window.setInterval(reposiciona4, 5000);
                    function reposiciona4() {
                    window.clearInterval(tempoColisao4);
                    tempoColisao4=null;
                    if (fimdejogo==false) {
                    $("#fundoGame").append("<div id=inimigo2></div");</pre>
              }
       //Reposiciona Amigo
       function reposicionaAmigo() {
      var tempoAmigo=window.setInterval(reposiciona6, 6000);
              function reposiciona6() {
             window.clearInterval(tempoAmigo);
             tempoAmigo=null;
                    if (fimdejogo==false) {
                    $("#fundoGame").append("<div id='amigo'</pre>
class='anima3'></div>");
                    $("#foto2").show();
                    exibeAmigos();
                    }
              }
       } // Fim da função reposicionaAmigo()
       //Explosão3
      function explosao3(amigoX,amigoY) {
       somPerdido.play();
       $("#fundoGame").append("<div id='explosao3' class='anima4'></div");</pre>
```

//Explosão2

```
$("#explosao3").css("top",amigoY);
      $("#explosao3").css("left",amigoX);
      var tempoExplosao3=window.setInterval(resetaExplosao3, 1000);
      function resetaExplosao3() {
             $("#explosao3").remove();
             window.clearInterval(tempoExplosao3);
             tempoExplosao3=null;
      } // Fim da função explosao3
      function placar() {
             $("#placar").html("<h2> Pontos: " + pontos + " Salvos: " + salvos
+ " Perdidos: " + perdidos + "</h2>");
      } //fim da função placar()
      //Barra de energia
      function energia() {
             if (energiaAtual==3) {
                   $("#energia").css("background-image",
"url(imgs/energia3.png)");
             if (energiaAtual==2) {
                    $("#energia").css("background-image",
"url(imgs/energia2.png)");
             if (energiaAtual==1) {
                   $("#energia").css("background-image",
"url(imgs/energia1.png)");
             if (energiaAtual==0) {
                    $("#energia").css("background-image",
"url(imgs/energia0.png)");
                    //Game Over
                   gameOver();
      } // Fim da função energia()
      //Função GAME OVER
      function gameOver () {
      fimdejogo=true;
      musica.pause();
      somGameover.play();
      window.clearInterval(jogo.timer);
      jogo.timer=null;
      $("#jogador").remove();
      $("#inimigo1").remove();
```

```
$("#inimigo2").remove();
      $("#amigo").remove();
      $("#foto1").remove();
      $("#foto2").remove();
      $("#fundoGame").append("<div id='fim'></div>");
      saida = '<h1> Game Over </h1>Sua pontuação foi: ' + pontos + '';
      saida +='<div id=compartilhar onClick="compartilharPontos(\'' + pontos +</pre>
'\');">' + '<h3>Compartilhar</h3></div>';
      saida +='<div id=reinicia onClick=reiniciaJogo()><h3>Jogar
Novamente</h3></div>'
$("#fim").html(saida);
      } // Fim da função gameOver();
      //Função que atualiza as posições das fotos
      function atualizaFotos() {
      var topo1 = parseInt($("#jogador").css("top"));
      $("#foto1").css("top",topo1+40);
      var topo2 = parseInt($("#amigo").css("top"));
      var esquerda = parseInt($("#amigo").css("left"));
      $("#foto2").css("top",topo2-30);
      $("#foto2").css("left",esquerda);
      } // Fim da função atualizaFotos()
} // Fim da função start
//Reinicia o Jogo
function reiniciaJogo() {
      somGameover.pause();
      $("#fim").remove();
      start();
} //Fim da função reiniciaJogo
//Função que compartilha a pontuação do Jogador
function compartilharPontos(pontos) {
var obj = {
method: 'feed',
redirect uri: 'https://?????????????,
picture: 'http://www.denilsonbonatti.com.br/livros/jogol/imgs/icon.png',
caption: 'Conteúdo do livro de desenvolvimentos de jogos em HTML5',
description: 'Eu consegui a seguinte pontuação: ' + pontos + '. Você consegue me
superar?'
   function callback(response) {
         reiniciaJogo ();
  FB.ui(obj, callback);
//Função convidar
function convidar() {
FB.ui({
      method: 'apprequests',
      title: 'Resgate os seus Amigos do Facebook!!',
```

```
message: 'Eu estou jogando o Game que eu criei. Você quer jogar também?'
});
}
```