ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



MATERIA:

PROGRAMACIÓN SCRIPT

TEMA:

MANUAL DEL ADMINISTRADOR SISTEMA ROMPECABEZAS

INTEGRANTES:

JONATHAN MACÍAS

JOSTY MAYORGA

DANIEL VALENCIA

PROFESOR/A:

MSc. DIEGO CARRERA

TÉRMINO:

2018-I

Estándares de codificación

Sistema Operativo	Windows
Lenguajes	Html5, Css3, Javascript y Jquery
Paradigma de programación	Orientado a objetos
Repositorio	Github
Despliegue	Heroku

Index.html

Esta será la ventana que se mostrará inicialmente, la cuál contendrá el slider que se manejará por medio de las flechas en la parte inferior. Dependiendo de la selección de imagen se enviará un parámetro para mostrar el rompecabezas seleccionado. Además, debajo de las flechas se encontrará un botón que servirá para descargar el Json que contiene a todos los objetos.

```
1 <ldctype html>
2 v ktml lang="en">
3 v kead>
4 cmeta charset="utf-8">
5 cmeta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,user-scalable=no, shrink-to-fit=no">
6 cmeta name="viewport" content="">
7 cmeta name="viewport" content="">
8 cmeta name="description" content="">
8 cmeta name="description" content="">
9 cmeta name="description" content="">
9 cmeta name="sulthor" content="sulthor" content="sulthor" content="s
```

Main.html

Una vez seleccionada nuestra opción dentro del index.html se nos redirigirá a esta página, aquí aparecerá el rompecabezas que fue seleccionado. Dentro de esta ventana solo se podrá mover los elementos si estos son tocados, esto es debido al evento Touch. También tendrá 2 modal ocultos que serán visualizados cuando el usuario gane (complete las 9 piezas sin llegar a 15 errores) o pierda (tenga 15 errores) en la creación del rompecabezas. La ventana también contiene un botón para regresar a la ventana anterior

Script.js

Este archivo de Javascript contiene la mayoría de las funciones necesarias para que funcione nuestra aplicación. Contendrá la creación de las clases y los objetos en base a una estructura de json.

function cargarArreglo(): El objetivo principal de esta función será contener a los foreach de los objetos

jsonRompecabezas.tablero.forEach: Aquí iteraremos por cada tablero dentro de nuestro objeto principal, el cual fue parseado en base a la estructura inicial del json. Al hacer esto creamos objetos en base a las clases y así mismo crearemos un arreglo que contendrá todos estos objetos.

jsonRompecabezas.imagenes.forEach: Aquí iteraremos por cada imagen dentro de nuestro objeto principal, el cual fue parseado en base a la estructura inicial del json. Al hacer esto creamos objetos en base a las clases y así mismo crearemos un arreglo que contendrá todos estos objetos.

function downloadJson(): Esta función lo que hará es convertir en String los objetos que se están manejando en la aplicación, para que luego sean descargados mediante una función click de un botón que se encuentra en el index.html

function dibujar(): esta función recibirá como parámetro una variable enviada desde la función cargarArreglo(), esta variable contendrá el número del rompecabeza que deberá ser presentado y así mismo, en base a esta variable también se cargará el audio correspondiente. En esta función se crean los divs donde estarán las imágenes de los cuadros del tablero y las imágenes de los elementos que serán movidos para completar el rompecabezas.

handleStart(): Esta función ligada al evento touch será llamada en el instante en que el usuario toque un elemento al que se le haya asignado esta función

handleMove(): Esta función está directamente relacionada con el evento Touch, una vez que el evento ya haya iniciado, esta función será llamada cada vez que el target cambie de posición mientras está presionado. Esta función devolverá la posX y posY del elemento seleccionado. En esta función le indicaremos al div del elemento, en que posición tendrá que estar ubicado, de esta forma se mostrará en tiempo real su movimiento.

handleEnd(): Esta función del evento Touch será llamada cuando el usuario deje de mantener presionado el elemento tuvo su handleStart(). En esta función trabajamos la comparativa de la posición actual del elemento con la posición del tablero donde debe estar ubicado el elemento.

```
1 //var item = document.getElementById( 'el');
2 const mainDiv = $( 'elementos');
3 const tais = $( 'tablero');
4 //const days = [].slice.cali(document.querySelectorAll( '.day'), 0 );
4 //const days = [].slice.cali(document.querySelectorAll( '.day'), 0 );
5 var contadorErrores = 0;
8 var id2 = 0;
9 var scrDatos = '('tablero');
1 ("id': "102", "posx": "25px", "posy": "25px", "url": "img/imagen11.png"), ("id': "102", "posx": "25px", "posy": "25px", "url": "img/imagen12.png"), ("id': "102", "posx": "25px", "posy": "25px", "url": "img/imagen13.png"), ("id': "102", "posx": "25px", "posy": "25px", "url": "img/imagen22.png"), ("id': "102", "posx": "25px", "posy": "25px", "url": "img/imagen22.png"), ("id': "102", "posx": "25px", "posy": "25px", "url": "img/imagen22.png"), ("id': "102", "posx": "25px", "posy": "25px", "posy": "25px", "url": "img/imagen22.png"), ("id': "102", "posx": "25px", "posy": "25px", "posy: "25px", "posy: "25px", "posy: "25px", "posy: "25px", "posx": "25px", "
```

```
//console.log(queries)
for (var i = 0; i < queries.length; i++)</pre>
   23
24
25 v class Juego {
26 v constructor(tableros, imagenes){
27 this.tableros = tableros;
28 this.imagenes = imagenes;
     27 this.tab
28 this.ima
29 }
30 }
31 v class Tablero {
32
33 v constructor(
                     constructor(cuadros){
    this.cuadros = cuadros;
}
 34
   45 }
46 47 * class Imagen {
48 49 * constructor(elementos){
50 this.elementos = elementos;
51 }
this.euc...

this.euc...

this.euc...

this.euc...

this.euc...

this.euc...

this.euc...

this.euc...

this.id = id;

this.ubicado = ubicado;

this.ubicado = ubicado;

this.posx = posx;

this.posy = posy;

this.posy = posy;

this.ubicado = ubicado;
   function downloadJson(){
  var dataStr = "data:text/json;charset=utf-8," + encodeURIComponent(JSON.stringify(localStorage.getItem('objetoJuego')));
  var dlAnchorElem = document.getElementById('downloadAnchorElem');
  dlAnchorElem.setAttribute("href", dataStr );
  dlAnchorElem.setAttribute("download", "juego.json");
  dlAnchorElem.click();
                       $("#tocame").click(function(){
  downloadJson();
});
    84

85 v

86

87 v

88

89 v

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101
                     function cargarArreglo() {
                        jsonRompecabezas.tablero.forEach(function(objeto) {
                                 for (var i = 0; i < objeto.cuadros.length; i++) {
    let id = objeto.cuadros[i].id;
    let posx = objeto.cuadros[i].posx;
    let posy = objeto.cuadros[i].posy;
    let url = objeto.cuadros[i].url;
    var cuadro_tmp = new Cuadro(id, posx, posy, url);
    arregloCuadros.push(cuadro_tmp)
}.</pre>
                                  let tablero_tmp = new Tablero(arregloCuadros);
arregloTablero.push(tablero_tmp);
arregloCuadros = [];
                         });
//console.log(arregloTablero)
    104
```

```
106 ▼
                                                  jsonRompecabezas.imagenes.forEach(function(objeto) {
 107
108 ▼
109
                                                                         for (var i = 0; i < objeto.elementos.length; i++) {
  let id = objeto.elementos[i].id;
  let ubicado = objeto.elementos[i].ubicado;
  let posx = objeto.elementos[i].posx;
  let posy = objeto.elementos[i].posy;
  let url = objeto.elementos[i].url;
  var elementos = now = 
  110
  111
112
                                                                    var elementos_tmp = new Elemento(id, ubicado, posx, posy, url);
arregloElementos.push(elementos_tmp)
};
   114
   115
116
                                                                     let imagenes_tmp = new Imagen(arregloElementos);
arregloImagen.push(imagenes_tmp);
arregloElementos = [];
   118
  119
120
  121
122
123
124
                                                  });
//console.log(arregloImagen)
let juego_tmp = new Juego(arregloTablero, arregloImagen);
var jsonJuego = JSON.stringify(juego_tmp);
localStorage.setItem('objetoJuego', jsonJuego);
//console.log(jsonJuego);
dibujar(varGlobal);
   126
127
   128
  129
130
131
                         }
   132
133
 140
141
142
143
144
145
146
147
   148
149
                                                  temp_div.css('backgroundColor', "white");
                                            150 ▼
 152
                                           "border-style":"dashed"});
 153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164 ▼
                                            //temp_div.html(espacio.color)
temp_div.css('left', cuadro.posx);
temp_div.css('tep', cuadro.posy);
temp_div.css('width', "100px");
temp_div.css('height', "100px");
                                                 temp_div.append(temp_div2);
$('#tablero').append(temp_div);
                                         ingioImagen[variable].elementos.forEach( functide ""*elemento.id;
id = "idd:id);
temp_div = $('cidiy/)*, { 'id': id});
temp_div = $('cimg/>', { 'id': id});
temp_div.cas("elemento.id);
temp_div.cas('velft', elemento.id);
temp_div.cas('velft', elemento.id);
temp_div.cas('welft', elemento.id);
temp_div.cas('welft', elemento.id);
temp_div.cas('welft', elemento.id);
temp_div.cas('welft', elemento.id);
temp_div.cas('welft', "loopx");
temp_div.cas('welft', "loopx");
//temp_div.cas('pacity', "0,4");
//temp_div.cas('zindav'', 1000 );
temp_div.append(temp_div);
$('melementos').append(temp_div);
$(temp_div2).on('touchstart', handleStart);
$(temp_div2).on('touchstart', handleMove);
b);
                                      arregloImagen[variable].elementos.forEach( function(elemento){
 165
 166
 167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
                 $(temp_anv2,.o.,
});
};
unction handleStart(e){
// console.log("Hola mundo")
currentlyDragging = e.target;
item = $(""+e.target.id);
}
```

191

}
function handleEnd(e){
 currentlyDragging = e.target;
 //console.log("Currentry "+currentlyDragging.id)
 item = \$("""+e.target.id);
 tabl = \$(""st"+e.target.id);

```
var movimiento = (parseInt($("#elementos").width()) - parseInt(item.css("left")) + 30)*-
203
204
              posxElemento = movimiento;
              posyElemento = parseInt(item.css("top"));
205
206
              posxRecuadro = parseInt(tabl.css("left"));
              posyRecuadro = parseInt(tabl.css("top"));
207
              posfinal = posxRecuadro + parseInt($("#elementos").width()) + 30;
208
              if (((posxRecuadro -10) <= posxElemento) && ((posxRecuadro + 10) >= posxElemento) && ((posxRecuadro + 10) >= posxElemento)
209 ▼
              posyElemento)){
210
                 console.log("Bien hecho!");
                item.css("left", posfinal + 'px');
item.css("top", posyRecuadro + 'px');
item.children().off("touchstart", handleStart, false);
211
213
                item.children().off("touchend", handleEnd, false);
item.children().off("touchcancel", handleCancel, false);
214
215
                item.children().off("touchmove", handleMove, false);
216
                 contadorAciertos++:
217
218 ▼
                if (contadorAciertos == 9){
219 ▼
                   try {
220
                          contadorVictorias = localStorage.getItem('victorias');
221
                          contadorVictorias++;
222
                          localStorage.setItem('victorias', contadorVictorias);
223
                          console.log("EN EL TRY " + contadorVictorias);
224
                          $('#miVariable').text(contadorVictorias);
225
                    1
                    catch(err) {
226 ▼
                          console.log(err.message);
227
228
                          var contadorVictorias = 0;
229
                          localStorage.setItem('victorias', contadorVictorias);
230
                          console.log("EN EL CATCH " + contadorVictorias);
231
232
                    $('#myModal1').modal('show', contadorVictorias);
          }else{
   console.log("mal hecho!");
   item.css("left", arregloImagen[varGlobal].elementos[e.target.className-1].posx);
   item.css("top", arregloImagen[varGlobal].elementos[e.target.className-1].posy);
   contadorErrores++;
   if (contadorErrores == 15){
        localStorage.setItem('juegoActual', varGlobal);
        $('#myModal').modal('show');
   }
}
233
235 ▼
236
237
238
239
240 V
241
242
243
244
245
246
247
248 ▼
          function handleCancel(e){
         function handleMove(e){
   var touchLocation = e.targetTouches[0];
   $("#"+ e.target.id).css("Left", touchLocation.clientX + 'px');
   $("#"+ e.target.id).css("top", touchLocation.clientY + 'px');
}
249
```

Main.js

En este archivo manejamos las funciones que utilizamos en el index.html y que se basan en redireccionamiento entre páginas.

```
var globalVariable=1
var queryString = "?"+globalVariable;
window.location.href = "main.php" + queryString;
  62 }
63 });
64 v $("#slider3").click(function(){
65     var globalVariable=2
66     var queryString = "?" + globalVariable;
67     window.location.href = "main.php" + queryString;
68 v try {
69     cargarArreglo();
70 }
  70 }
71 catc
72 }
73 });
74
        catch(err) {
```

Main.css

Esta hoja de estilos maneja todos los estilos de la ventana index.html

```
1 v | footer {
2          position: fixed;
3          bottom: 0;
4          width: 100%;
   40 }
41 v .modal-fondo-fail{
42 background-image: url("../img/fail.png");
43 max-width: 100%;
44 }
   max-width: 100%;

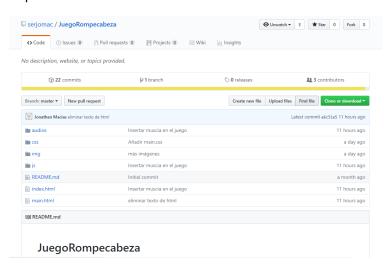
44 }

45 v.jumbotron{
46 v.jumbotron{
47 background-color: #C39BD3;
48 margin-bottom: 0;
49 }
50 v.fondoBtn{
51 background-color: #DAF7A6;
52 padding-top: 50px;
53 padding-bottom: 50px;
54 padding-teft: 0px;
55 padding-right: 0px;
56 margin: 0px;
57 background-image: url("../ii
58 }
59 v.row{
60 margin-left: 0px;
61 }
62 v.flecha{
63 width: 200px;
64 }
65 v.noP{
                     .fondobtn{
  background-color: #DAF7A6;
  padding-top: 50px;
  padding-bottom: 50px;
  padding-left: 0px;
  padding-right: 0px;
  padding-right: 0px;
  margin: 0px;
  background-image: url("../img/fondo3.png");
   63 width: 200px;
64 }
65 v .noP{
66 padding-right: 0px;
67 padding-left: 0px;
68 margin: 0px;
69 }
70 v @media only screen and (max-width: 767px) {
72 v .flechas {
73 width: 150px;
74 max-width: 160%;
75 display:block;
76 margin:auto;
77 }
78 }
79
80 v @media screen and (orientation: landscape) {
81 v .fondo{
82
                ▼ @media screen and (orientation: landscape) {
```

Style.css

Esta hoja de estilos maneja los estilos de la ventana main.html

Repositorio



Link: https://github.com/serjomac/JuegoRompecabeza

Pruebas Unitarias:

Se realizaron 5 pruebas unitarias con el lenguaje PHP, pero mostraron errores por falta de inicialización de variables en el entorno

