



Universidad Don Bosco

Desarrollo de Aplicaciones
Web con Software
Interpretados en el Cliente

Facultad de Ingeniería

Escuela de Computación

Técnico en ingeniería de computación

Docente: Ing. Aida Quintanilla

Autores: Luis Enrique Cartagena Arteaga CA241136

Diego Alenxander Balcáceres Hernández BH241800

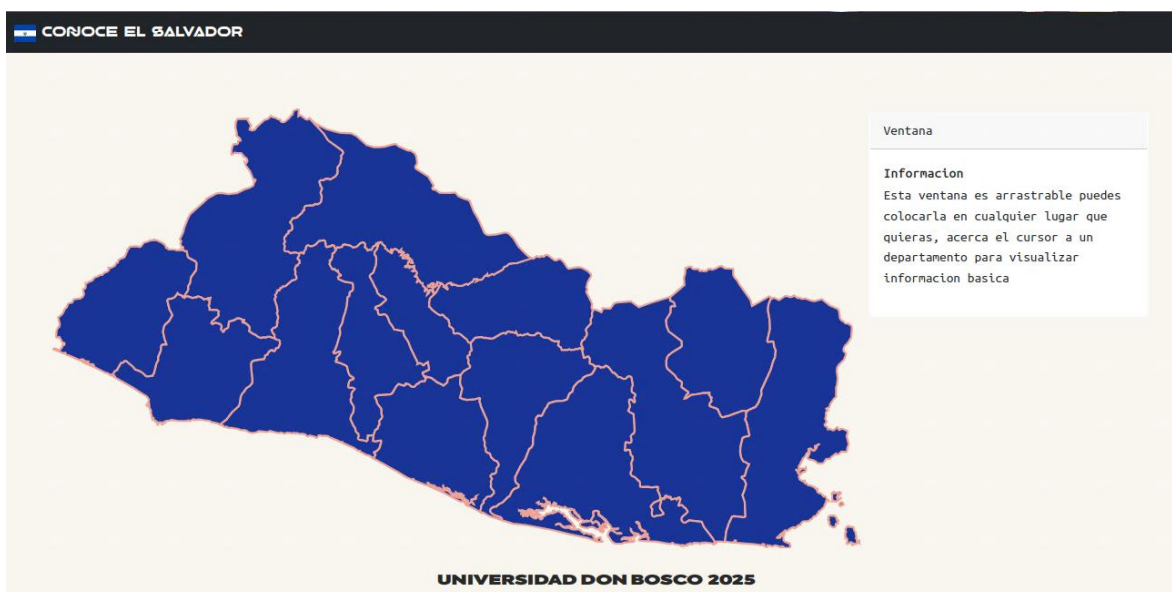
Fecha 26/03/25

Uso de las herramientas de HTML y CSS

Para este proyecto empleamos muchas herramientas de javascript como pueden ser las funciones los arrays, control de eventos de javascript.

Primero empecemos con la base de todo el proyecto el index.html,

En el index ocupe herramientas de Bootstrap como las tarjetas que nos da para mostrar la información de cada departamento, también usamos un SVG de vectores de el mapa de El Salvador, con el cual nos ayudara hacer interactivo la pagina con hovers configurados desde el css, la pagina después de varias versiones así es su versión preliminar:



Use un estilo de paleta de colores muy concreto para la estilización de la página.

Ya en pagina de cada departamento use una base con la cual me ayudo a crear cada uno de ellos, con muchas herramientas de Bootstrap como son el carousel las cards una barra de navegación, y así se miraría el comienzo de cada pagina de departamento ya que la mayoría son similares entre sí.



Ya llegando a una de las partes mas importantes ¿Qué usamos para crear el js que mostraría en hover datos básicos de cada departamento?

- Cuando la página carga, muestra un mensaje inicial explicando que la ventana es arrastrable y que se puede obtener información acercando el cursor a los departamentos.
- Al pasar el cursor sobre un departamento (elemento SVG), se muestra información detallada sobre ese departamento:
 - Nombre del departamento
 - Cabecera departamental
 - Extensión territorial
 - Fechas de fiestas patronales
 - Número de habitantes

- Cuando el cursor sale de la ventana del navegador, se restablece el mensaje inicial.

Características técnicas:

- Usa el evento mouseover para detectar cuando el cursor entra en un departamento.
- Utiliza innerHTML para insertar contenido HTML formateado (incluyendo etiquetas <h3> y para dar formato).
- La función actualizador() se encarga de renderizar el contenido actualizado.
- El código está diseñado para trabajar con un mapa SVG donde cada departamento tiene un ID específico (SV-CA, SV-CH, etc.).

Código de Departamento.js

```
prueba = "Esta ventana es arrastrable puedes colocarla en cualquier
lugar que quieras, acerca el cursor a un departamento para visualizar
informacion basica";
const pathid1 = document.getElementById('SV-CA'); //cabañas
const pathid2 = document.getElementById('SV-CH'); //chalatenango
const pathid3 = document.getElementById('SV-CU'); //cuscatlan
const pathid4 = document.getElementById('SV-LI'); //la libertad
const pathid5 = document.getElementById('SV-MO'); //morazan
const pathid6 = document.getElementById('SV-PA'); //la paz
const pathid7 = document.getElementById('SV-SA'); //santa ana
const pathid8 = document.getElementById('SV-SM'); //san miguel
const pathid9 = document.getElementById('SV-SO'); //sonsonate
const pathid10 = document.getElementById('SV-SS'); //san salvador
const pathid11 = document.getElementById('SV-SV'); //san vicente
const pathid12 = document.getElementById('SV-UN'); //la union
const pathid13 = document.getElementById('SV-US'); //usulután
const pathid14 = document.getElementById('SV-AH'); //ahuachapán
const reset = document.getElementById('tuqui');

const arraydep = [prueba];
const contenedorarray = document.getElementById("contenedor");
arraydep.forEach((valor) =>{
    const p = document.createElement("p");
    p.innerHTML = valor;
    contenedorarray.appendChild(p);
});
```

```

function actualizador() {
    const contenedorarray = document.getElementById("contenedor");
    contenedorarray.innerHTML = "";
    const p = document.createElement("p");
    arraydep.forEach((valor) => {
        p.innerHTML = valor;
        contenedorarray.appendChild(p);
    });
});
document.addEventListener('mouseleave', (event) => {
    prueba = "Esta ventana es arrastrable puedes colocarla en
cualquier lugar que quieras, acerca el cursor a un departamento para
visualizar informacion basica";
    arraydep[0] = prueba;
    actualizador();
}, true);
pathid1.addEventListener('mouseover', () =>{
    prueba = `

### Cabañas</h3> <strong>Cabecera departamental</strong><br> Sensuntepeque<br> <strong>Extensión territorial</strong><br> 1,104 km²<br> <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br> -12 de Mayo<br> -26 de Septiembre<br> -20 de Octubre<br> -24 de Noviembre<br> -04 de Diciembre<br> <strong>Número de habitantes</strong><br> 143,049 habitantes<br>`; arraydep[0] = prueba; actualizador(); } ); pathid2.addEventListener('mouseover', () =>{ prueba = `Chalatenango</h3> <strong>Cabecera departamental</strong><br> Chalatenango<br> <strong>Extensión territorial</strong><br> 2,017 km²<br> <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br> -25 de Enero<br> -10 de Febrero<br> -19 de Marzo<br> -23 de Julio<br>


```

```

-02 de Octubre<br>
-01 de Diciembre<br>
-06 de Diciembre<br>
-18 de Diciembre<br>
<strong>Número de habitantes</strong><br>
185,930 habitantes<br>`;
arraydep[0] = prueba;
actualizador();
} );
pathid3.addEventListener ('mouseover', () =>{
  prueba = `<h3>Cuscatlán</h3>
<strong>Cabecera departamental</strong><br>
Cojutepeque<br>
<strong>Extensión territorial</strong><br>
756.2 km²<br>
<strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
-15 de Enero<br>
-20 de Julio<br>
-06 de Diciembre<br>
<strong>Número de habitantes</strong><br>
244,901 habitantes<br>`;
arraydep[0] = prueba;
actualizador();
} );
pathid4.addEventListener ('mouseover', () =>{
  prueba = `<h3>La Libertad</h3>
<strong>Cabecera departamental</strong><br>
Santa Tecla<br>
<strong>Extensión territorial</strong><br>
1,653 km²<br>
<strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
-13 de Enero<br>
-24 de Abril<br>
-15 de Septiembre<br>
-27 de Septiembre<br>
-11 de Octubre<br>
-01 de Diciembre<br>
-07 de Diciembre<br>
-12 de Diciembre<br>
-16 de Diciembre<br>
-20 de Diciembre<br>
-20 de Diciembre<br>
<strong>Número de habitantes</strong><br>
765,879 habitantes<br>`;
arraydep[0] = prueba;

```

```

    actualizador();
} );
pathid5.addEventListener ('mouseover', () =>{
    prueba = `<h3>Morazán</h3>
    <strong>Cabecera departamental</strong><br>
    San Francisco Gotera<br>
    <strong>Extensión territorial</strong><br>
    1,447 km²<br>
    <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
    -18 de Enero<br>
    -21 de Enero<br>
    -27 de Junio<br>
    -01 de Octubre<br>
    -04 de Diciembre<br>
    <strong>Número de habitantes</strong><br>
    169,784 habitantes<br>`;
    arraydep[0] = prueba;
    actualizador();
} );
pathid6.addEventListener ('mouseover', () =>{
    prueba = `<h3>La paz</h3>
    <strong>Cabecera departamental</strong><br>
    Zacatecoluca<br>
    <strong>Extensión territorial</strong><br>
    1,224 km²<br>
    <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
    -18 de Febrero<br>
    -23 de Junio<br>
    -20 de Julio<br>
    -10 de Diciembre<br>
    <strong>Número de habitantes</strong><br>
    552,938 habitantes<br>`;
    arraydep[0] = prueba;
    actualizador();
} );
pathid7.addEventListener ('mouseover', () =>{
    prueba = `<h3>Santa Ana</h3>
    <strong>Cabecera departamental</strong><br>
    Santa Ana Centro<br>
    <strong>Extensión territorial</strong><br>
    2,023 km²<br>
    <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
    -31 de Enero<br>
    -25 de Junio<br>
    -01 de Julio<br>

```

```

-25 de Noviembre<br>
-25 de Diciembre<br>
<strong>Número de habitantes</strong><br>
552,938 habitantes<br>`;
arraydep[0] = prueba;
actualizador();
} );
pathid8.addEventListener ('mouseover', () =>{
  prueba = `<h3>San Miguel</h3>
<strong>Cabecera departamental</strong><br>
San Miguel Centro<br>
<strong>Extensión territorial</strong><br>
2,077 km2<br>
<strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
-30 de Enero<br>
-22 de Abril<br>
-25 de Julio<br>
-08 de Agosto<br>
-14 de Noviembre<br>
<strong>Número de habitantes</strong><br>
447,634 habitantes<br>`;
arraydep[0] = prueba;
actualizador();
} );
pathid9.addEventListener ('mouseover', () =>{
  prueba = `<h3>Sonsonante</h3>
<strong>Cabecera departamental</strong><br>
Sonsonate Centro<br>
<strong>Extensión territorial</strong><br>
1,226 km2<br>
<strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
-08 de Enero<br>
-22 de Enero<br>
-25 de Enero<br>
-22 de Mayo<br>
-19 de Junio<br>
-23 de Junio<br>
-01 de Agosto<br>
-07 de Agosto<br>
-25 de Agosto<br>
-07 de Noviembre<br>
-20 de Noviembre<br>
<strong>Número de habitantes</strong><br>
470,455 habitantes<br>
`;

```



```

    arraydep[0] = prueba;
    actualizador();
} );

pathid10.addEventListener ('mouseover', () =>{
    prueba = `<h3>San Salvador</h3>
    <strong>Cabecera departamental</strong><br>
    San Salvador<br>
    <strong>Extensión territorial</strong><br>
    886,15 km²<br>
    <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
    -25 de Enero<br>
    -16 de Marzo<br>
    -24 de Abril<br>
    -25 de Julio<br>
    -01 de Agosto<br>
    -12 de Agosto<br>
    -12 de Septiembre<br>
    -26 de Septiembre<br>
    -11 de Octubre<br>
    -01 de Noviembre<br>
    -13 de Noviembre<br>
    <strong>Número de habitantes</strong><br>
    1,563,371 habitantes<br>`;
    arraydep[0] = prueba;
    actualizador();
} );

pathid11.addEventListener ('mouseover', () =>{
    prueba = `<h3>San Vicente</h3>
    <strong>Cabecera departamental</strong><br>
    San Vicente<br>
    <strong>Extensión territorial</strong><br>
    1,184 km²<br>
    <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
    -23 de Enero<br>
    -17 de Marzo<br>
    -15 de Diciembre<br>
    <strong>Número de habitantes</strong><br>
    161,857 habitantes<br>`;
    arraydep[0] = prueba;
    actualizador();
});

pathid12.addEventListener ('mouseover', () =>{
    prueba = `<h3>La Unión</h3>
    <strong>Cabecera departamental</strong><br>
    La Unión Sur<br>

```

```

    <strong>Extensión territorial</strong><br>
    2,074 km²<br>
    <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
    -13 de Enero<br>
    -18 de Enero<br>
    -17 de Marzo<br>
    -22 de Agosto<br>
    -03 de Diciembre<br>
    -06 de Diciembre<br>
    <strong>Número de habitantes</strong><br>
    224,375 habitantes<br>`;
    arraydep[0] = prueba;
    actualizador();
  });
  pathid13.addEventListener ('mouseover', () =>{
    prueba = `<h3>Usulután</h3>
    <strong>Cabecera departamental</strong><br>
    Usulután<br>
    <strong>Extensión territorial</strong><br>
    2,130 km²<br>
    <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
    -15 de Marzo<br>
    -23 de Marzo<br>
    -10 de Mayo<br>
    -19 de Julio<br>
    -20 de Septiembre<br>
    -26 de Septiembre<br>
    <strong>Número de habitantes</strong><br>
    325,494 habitantes <br>`;
    arraydep[0] = prueba;
    actualizador();
  });
  pathid14.addEventListener ('mouseover', () =>{
    prueba = `<h3>Ahuachapan</h3>
    <strong>Cabecera departamental</strong><br>
    Ahuachapán Centro<br>
    <strong>Extensión territorial</strong><br>
    1,240 km²<br>
    <strong>Fecha de fiestas patronales</strong><br>
    -05 de Febrero<br>
    -17 de Marzo<br>
    -17 de Julio<br>
    -29 de Noviembre<br>
    -27 de Noviembre<br>

```

```
-15 de Diciembre<br>
<strong>Número de habitantes</strong><br>
348,880 habitantes<br>
`;
arraydep[0] = prueba;
actualizador();
});
tituloA();
actualizador();
```

También use los evento de drag, que tiene Javascript para que la ventana que mostrara la información, de los elementos se pudiera mover al lugar que el usuario más conveniente le pareciera.

Esta función permite arrastrar elementos HTML con el mouse. Aquí te explico lo esencial:

¿Qué hace?

1. Inicio del arrastre: Cuando haces clic en un elemento, registra:

- La posición inicial del mouse (startX, startY)
- La posición original del elemento (origX, origY)
- La diferencia entre ambas (deltaX, deltaY)

2. Mientras arrastras:

- Actualiza la posición del elemento siguiendo el movimiento del mouse
- Usa la diferencia calculada al inicio para que el movimiento sea suave

3. Al soltar el mouse:

- Detiene el arrastre
- Limpia los eventos registrados

- Cambia algunas clases CSS (probablemente para efectos visuales)

Junto con loadevents que nos ayuda que se cargue los eventos de drag en la pagina.

Aquí esta el código que use para este control de eventos.

Drag.js

```
function drag(elementToDrag, event){
    var startX = event.clientX, startY = event.clientY;
    var origX = elementToDrag.offsetLeft, origY =
elementToDrag.offsetTop;
    var deltaX = startX - origX, deltaY = startY - origY;
    if(document.addEventListener)
    {
        document.addEventListener("mousemove", moveHandler, true);
        document.addEventListener("mouseup", upHandler, true);
    }
    else if(document.attachEvent)
    {
        elementToDrag.setCapture();
        elementToDrag.attachEvent("onmousemove", moveHandler);
        elementToDrag.attachEvent("onmouseup", upHandler);
        elementToDrag.attachEvent("onlosecapture", upHandler);
    }
    else
    {
        var oldmovehandler = document.onmousemove;
        var olduphandler = document.onmouseup;
        document.onmousemove = moveHandler;
        document.onmouseup = upHandler;
    }
    if(event.stopPropagation) event.stopPropagation();
    else event.returnValue = false; //IE
    function moveHandler(e) {
        if(!e) e = window.event; //Modelo de eventos IE
        elementToDrag.style.left = (e.clientX - deltaX) + "px";
        elementToDrag.style.top = (e.clientY - deltaY) + "px";
        if(e.stopPropagation) e.stopPropagation();
        else e.cancelBubble = true;
    }

    function upHandler(e) {
```

```
var titleBar = document.getElementById('ventanainfo');
var titleBarSecond = document.getElementById('ventanainfo2');
titleBar.className == 'card-header' ? titleBar.className = 'card-
header' :
titleBar.className = 'card-title';
titleBarSecond.className == 'card-header' ? titleBarSecond.className =
'card-title' : titleBarSecond.className = 'card-header';
if(!e) e = window.event;
if(document.removeEventListener){
document.removeEventListener("mouseup", upHandler, true);
document.removeEventListener("mousemove", moveHandler, true);
}
else if(document.detachEvent){
elementToDrag.detachEvent("onlosecapture", upHandler);
elementToDrag.detachEvent("onmouseup", upHandler);
elementToDrag.detachEvent("onmousemove", moveHandler);
elementToDrag.releaseCapture();
}
else{
document.onmouseup = olduphandler;
document.onmousemove = oldmovehandler;
}

if(e.stopPropagation) e.stopPropagation();
else e.cancelBubble = true;
}
}
```

Y para el loadevents.js es este:

```
function init() {  
    var divw1 = document.getElementById("ventanainfo");  
    if (divw1.addEventListener) {  
        divw1.addEventListener("mousedown", function(event) {  
            drag(this.parentNode, event);  
        }, false);  
    }  
    else if (divw1.attachEvent) {  
        divw1.attachEvent("onmousedown", function(event) {  
            drag(this.parentNode, event);  
        });  
    }  
}  
  
if (window.addEventListener) {  
    window.addEventListener("load", init, false);  
}  
else if (window.attachEvent) {  
    window.attachEvent("onload", init);  
}
```