Ivan De Las Heras Martín 2º DAW

Desarrollo Web en Entorno Cliente

ÍNDICE

**Contenido**

[INTRODUCCIÓN 2](#__RefHeading___Toc1907_1188495612)

[EJERCICIO 1 2](#__RefHeading___Toc1909_1188495612)

[BIBLIOGRAFÍA 4](#__RefHeading___Toc1911_1188495612)

# INTRODUCCIÓN

En esta práctica realizaremos 1 ejercicio, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en JavaScript.

En este caso se explicarán debajo de forma más detallada las necesidades de los ejercicios:

# EJERCICIO 1

* Elección de delegado del aula.

Se desea programar una aplicación para elegir el delegado/subdelegado dentro de un aula. Para ello, se dispondrá de un fichero de texto llamado “alumnos\_clase.txt”, con los nombres de todos los alumnos de una clase.

El programa tendrá las siguientes funcionalidades:

1. Cargar datos del fichero de alumnos de clase.
2. Decidir candidatos.
3. Registrar votos.
4. Contabilizar resultados: totales y porcentajes.

Las estructuras de datos que se deberán utilizar serán:

* Un array llamado “alumnos” con todos los alumnos del fichero “alumnos\_clase.txt”
* Un array llamado “candidatos” con los alumnos que se consideren candidatos. A la vez, se creará otro array llamado “votos” asociado o vinculado al de “candidatos”, que servirá para llevar la contabilidad de votos de cada candidato.

Para el proceso de votación se presentará en la página la lista de candidatos, y se hará la acción de votar por cada alumno de la clase (incluido candidatos)

Estilos.css

@charset "utf-8";

#contenedor{

width: 300px;

position: relative;

margin: auto;

float: left;

padding: 30px;

border: 2px solid #F00;

}

#contenedorVotos{

width: 500px;

position: relative;

margin: auto;

float: left;

padding: 30px;

border: 2px solid #F00;

}

Este script da un formato más limpio a la página principal y sus elementos.

EjDelegado.html

<html>

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Ejercicio 4\_2</title>

<link rel="stylesheet" href="estilos.css">

</head>

<body>

<h1>Elección de Delegadx</h1>

<p>Archivos: <br> <input type="file" name="archivos" id="archivos"></p>

<select id="selectAlumnos" multiple></select>

<input type="button" id="btnEnviar">

<br>

<select id="votosCandidatos"></select>

<br>

<input type="button" id="btnDelegado" style="visibility: hidden;">

<br><br>

<div id="votacion"></div>

<br><br>

<h1 id="cabecera">RESULTADOS</h1>

<br>

<p id="parrafoResultado"></p>

<br>

<p id="parrafoGanador"></p>

</body>

<script src="archivos.js"></script>

</html>

La página principal se encarga de mostrar los datos obtenidos y realizar una llamada al script archivos.js donde se realizan las operaciones necesarias.

Archivos.js

let datos = [];

let arrayCandidatos = [];

let arrayVotos = [];

function comenzar(){

//identificar el botón input file

var archivos = document.getElementById("archivos");

//al pulsar o cambiar de estado se llamará a la función procesar()

archivos.addEventListener("change",procesar,false);

}

function procesar(e){

//e es el botón y tiene la propiedad files que es un array de los archivos seleccionados

var archivos = e.target.files;

//cogemos el primer archivo del array

var miArchivo = archivos[0];

//lector permite leer la información del objeto devuelto

var lector = new FileReader();

//leemos el fichero como texto con codificación utf-8

lector.readAsText(miArchivo, "utf-8");

//al cargar el lector se llama a la función mostrarWeb()

lector.onload = function(e){

//e es el lector y se le da lo que haya leido del fichero

var resultado = e.target.result;

datos = resultado.split('\n');

datos.length = datos.length -1;

//crear select

for(var i = 0; i < datos.length;i++){

document.getElementById("selectAlumnos").options[i] = new Option(datos[i]);

}

//llamar botón

var btn = document.getElementById("btnEnviar");

btn.setAttribute("value","enviar");

btn.onclick = function(){

obtenerCandidatos();

}

}

}

//al cargar la ventana se llamará a la función comenzar()

window.addEventListener("load",comenzar,false);

function obtenerCandidatos(){

//llenar array de candidatos

for(var i = 0; i < datos.length;i++){

if(document.getElementById("selectAlumnos").options[i].selected){

arrayCandidatos.push(datos[i]);

}

}

for(var j = 0; j < arrayCandidatos.length;j++){

arrayVotos.push(0);

}

console.log(arrayVotos);

//crear select

for(var i = 0; i < arrayCandidatos.length;i++){

document.getElementById("votosCandidatos").options[i] = new Option(arrayCandidatos[i]);

}

//llamar botón

var btn = document.getElementById("btnDelegado");

btn.setAttribute("value","enviar");

btn.onclick = function(){

obtenerDelegado();

}

var div = document.getElementById("votacion");

for(var num = 0; num < datos.length; num++){

let parrafo = document.createElement("p");

parrafo.id = "personaVotar" + num;

parrafo.textContent = "Elige tu voto: " + datos[num];

div.appendChild(parrafo);

let btnEnviar = document.createElement("input");

btnEnviar.setAttribute("type","button");

btnEnviar.id = "btnVotar" + num;

btnEnviar.setAttribute("value","enviarVoto");

btnEnviar.setAttribute("onclick", "");

btnEnviar.onclick = function(){

obtenerVotos();

ocultar(btnEnviar.id,parrafo.id);

}

div.appendChild(btnEnviar);

}

}

function obtenerVotos(){

for(var i = 0; i < arrayCandidatos.length;i++){

var sel = document.getElementById("votosCandidatos");

var text= sel.options[sel.selectedIndex].text;

if(arrayCandidatos[i] == text){

arrayVotos[i] = arrayVotos[i] + 1;

}

}

console.log(text);

console.log(arrayVotos);

}

function obtenerDelegado(){

mayor = arrayVotos[0];

persona = arrayCandidatos[0];

let parrafoWin = document.getElementById("parrafoGanador");

for(var i = 0; i < arrayCandidatos.length;i++){

let parrafo = document.getElementById("parrafoResultado");

parrafo.setAttribute('style', 'white-space: pre;');

parrafo.textContent += `${arrayCandidatos[i]} tiene: ${arrayVotos[i]} votos \r\n`;

if(arrayVotos[i] > mayor){

mayor = arrayVotos[i];

persona = arrayCandidatos[i];

}

}

parrafoWin.textContent = `${persona} es la persona elegida con: ${mayor} votos`;

parrafoWin.style.color = "#00008B";

parrafoWin.style.fontWeight = "bold";

}

function ocultar(idBtn,idPar){

var div = document.getElementById("votacion")

var btn = document.getElementById(idBtn);

var par = document.getElementById(idPar);

document.getElementById("btnDelegado").style.visibility = "visible";

var basura = div.removeChild(btn);

basura = div.removeChild(par);

}

En este script se crean arrays donde se llenan de los alumnos, alumnos candidatos y votos obtenidos de cada candidato, al añadir el .txt de alumnos, se llenará un select, se seleccionarán tres candidatos y al ser enviados se llenará otro select con los candidatos. Después, con un bucle se imprimirán todos los alumnos con un botón de votación, al ser pulsado se sumará un voto al candidato seleccionado, cuando termine todos los votos, aparecerá un botón donde se obtendrán los resultados y el delegado ganador.

# BIBLIOGRAFÍA

[W3Schools](https://www.w3schools.com/js/default.asp)

Apuntes de clase.