|  |  |
| --- | --- |
| **1.-** Crear una aplicación que permita almacenar Nombre, Teléfono y Correo de una serie de contactos. De mano, deben estar introducidos los siguientes datos:  pepe 691564864 [pepe@gmail.com](mailto:pepe@gmail.com)  ana 691564864 [ana@gmail.com](mailto:ana@gmail.com)  carlos 691564864 [carlos@gmail.com](mailto:carlos@gmail.com) | 2 |
| La pantalla incluirá: |  |
| * Una zona donde se mostraran siempre todos los contactos de la agenda. **Atención al formato de salida de los datos**. | 1 |
| * Un botón para introducir nuevos contactos (nombre, teléfono y correo). Se comprobará que ese teléfono no exista | 1 |
| * Un botón para buscar un contacto por su “nombre”. En el caso de que exista se mostrará su posición. En el caso de que no exista, se mostrará un mensaje de error | 1 |

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>Otro examen Ej1</title>

</head>

<body onload="mostrar();">

<div id="botones">

<input type="button" id="add" value="Agregar" onclick="agregar();" />

<input type="button" id="search" value="Buscar" onclick="buscar();" />

</div>

<div id="listado"></div>

<div id="msg"></div>

<script>

class Contacto {

constructor(nombre, tlf, email) {

this.\_nombre = nombre;

this.\_tlf = tlf;

this.\_email = email;

}

set setNombre(newNombre) {

this.\_nombre = newNombre;

}

set setTlf(newTlf) {

this.\_tlf = newTlf;

}

set setEmail(newEmail) {

this.\_email = newEmail;

}

get getNombre() {

return this.\_nombre;

}

get getTlf() {

return this.\_tlf;

}

get getEmail() {

return this.\_email;

}

get toString() {

return this.\_nombre + " - " + this.\_tlf + " - " + this.\_email;

}

}

function formatTLF(num) {

num = num.trim();

if (isNaN(num) || num.length < 9) {

alert("Error, introduzca un número válido");

return "ERROR";

} else {

var newTlf = num.substring(0, 3) + "." + num.substring(3, 5) + "." + num.substring(5, 7) + "." + num.substring(7, 9);

return newTlf;

}

}

function formatEmail(email) {

email = email.trim();

if (email == null || !email.includes("@") || !email.includes(".")){

alert("Error, introduzca un email válido");

return "ERROR";

} else {

return email;

}

}

function mostrar() {

var str = "";

for (x in agenda) {

str += "<p>" + agenda[x].toString + "</p>";

}

listado.innerHTML = str;

msg.innerHTML = "";

}

function agregar() {

do {

var newNombre = prompt("Introduzca nombre", "María");

} while (newNombre == "");

do {

var newTlf = formatTLF(prompt("Introduzca nº de telefono", "987654321"));

} while (newTlf == "ERROR");

do {

var newEmail = formatEmail(prompt("Introduzca email", "hola@hola.com"));

} while (newEmail == "ERROR");

agenda.push(new Contacto(newNombre, newTlf, newEmail));

mostrar();

}

function buscar() {

var nombre = prompt("Introduzca nombre del contacto");

var encuentra = -1;

for (x in agenda) {

if (agenda[x].getNombre.toUpperCase() == nombre.toUpperCase()) {

encuentra = x;

break;

}

str = "Contacto no encontrado";

}

if (encuentra == -1) {

msg.innerHTML = "<p style='color: red;'>No se ha encontrado el contacto " + nombre.toUpperCase + "</p>";

} else {

msg.innerHTML = "<p>Se ha encontrado el contacto " + nombre.toUpperCase + " en la posición " + (++x) + "</p>";

}

}

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

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

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

var agenda = [new Contacto("pepe", formatTLF("691564864"), "pepe@gmail.com"), new Contacto("ana", formatTLF("691564865"), "ana@gmail.com")];

agenda.push(new Contacto("carlos", formatTLF("691564866"), "carlos@gmail.com"));

console.log(agenda);

</script>

</body>

</html>

|  |  |
| --- | --- |
| **2.-** Generar un programa que tendrá dos botones; “**Generar**” y “**Estadísticas**” y dos DIV, “**ocultos**”. | 1 |
| Cuando se pulse sobre “**Generar**”, se generarán 20 números aleatorios, entre el 1 y el 10, y se mostrará ese “**DIV oculto**” solamente, donde aparecerá: “**Generados 10 numeros**” | 1 |
| Cuando se pulse “**Estadísticas**”, se mostrará ese “**otro DIV oculto**”, ocultándose el anterior. Dentro de él, habrá que mostrar el número de veces que se repite cada número generado. | 1 |

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>Otro examen Ej2</title>

</head>

<body>

<div id="botones">

<input type="button" value="Generar" onclick="generar();" />

<input type="button" value="Estadísticas" onclick="mostrar();" />

</div>

<div id="msg"></div>

<div id="oculto" style="display:none;"></div>

<script>

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

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

function generar() {

var arrayNum = [];

for (let i = 0; i < 20; i++) {

arrayNum[i] = Math.floor(Math.random() \* 10)+1;

}

msg.innerHTML = "<p>Se han generado 10 números</p>";

console.log(arrayNum);

imprimir(arrayNum);

}

function imprimir(array) {

oculto.innerHTML = "";

var arrayContador = [];

for (var i = 1; i <= 10; i++) {

var contador = 0;

for (x in array) {

if (array[x] == i) {

contador++;

}

}

arrayContador.push(contador);

}

for (x in arrayContador) {

var num = parseInt(x) + 1;

console.log(arrayContador[x]);

oculto.insertAdjacentHTML("beforeend", num + " > " + arrayContador[x] + "<br/>");

}

}

function mostrar() {

oculto.style.display = oculto.style.display === 'none' ? '' : 'none';

}

</script>

</body>

</html>

|  |  |
| --- | --- |
| **3.-** Realizar una aplicación que pida una palabra y la convierta en otra distinta:   * + La primera letra tendrá que convertirla en la siguiente, según el código ASCII   + La segunda letra tendrá que convertirla en la anterior, según el código ASCII   + …. | **2** |

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<title>Otro exam Ej3</title>

</head>

<body>

<div id="contenido"></div>

<div id="msg"></div>

<script>

var palabra = prompt("Escriba una palabra", "Prueba");

var nuevaPalabra = "";

var n;

for (let i = 0; i < palabra.length; i++) {

n = palabra.charCodeAt(i);

console.log(n);

if ((i + 1) % 2 == 0) {

nuevaPalabra += String.fromCharCode(--n);

} else {

nuevaPalabra += String.fromCharCode(++n);

}

console.log(n);

}

alert(nuevaPalabra);

</script>

</body>

</html>