

Escuela de Ingeniería				
2do Parcial de: Programación I Presencial			Código de materia:	
Fecha: Julio 2022		Grupo: NOCTURNO		Hoja 1 de 2      v05
Duración:	2 horas	Con material:	NO	Puntaje máximo: 35 puntos

**1) (6 puntos)** Se tiene un array con las alturas de los muritos de las casas de una calle. Ana comienza del primer muro y recorre de izquierda a derecha, saltando de un muro a otro no necesariamente adyacente, solamente si el destino es de altura mayor al que está en ese momento. Retornar la cantidad de muros que pisa.

firma: **function calle(muritos)**

ejemplos: Recibe el array muritos: [2, 1, 6, 4, 4, 6, 8, 5] retorna 3

Explicación: parte del 1er muro, luego pisa el muro con la altura 6 y el de altura 8,  
total 3

Recibe: [10, 4, 5, 1, 2, 10, 1], retorna 1

**2) (9 puntos)** Se recibe un array con enteros. Generar un nuevo array que contenga por cada número diferente del array, el número y la cantidad de veces que está en el array.

firma: **function proceso(numeros)**

ejemplo: Recibe el array números: [3, 2, 3, 3, 3, -8, 1, -8, -8, -8, -8, 3]

Retorna [3, 5, 2, 1, -8, 6, 1, 1]

Explicación: el número 3 está 5 veces en el array, el número 2 aparece una sola vez,  
etc.

**3)** Una óptica ofrece a sus clientes una garantía por cada compra de un par de lentes. La garantía es del cliente para esa compra, y se registra además el número de boleta, monto y el tipo de lentes (número entre 0 y 10).

<pre> class Garantia{   constructor(cliente, boleta, tipo, monto){     this.cliente= cliente; // objeto Cliente     this.boleta = boleta;     this.tipo=tipo;     this.monto=monto;   } } </pre>	<pre> class Sistema{   constructor(){     this.listaClientes = [];     this.listaGarantias=[];   }   // pedido 3a   consulta(barrio){     // codigo a completar   } } </pre>	<pre> class Cliente{   constructor (nombre, direccion, cedula, barrio){     this.nombre= nombre;     this.direccion = direccion;     this.cedula = cedula;     this.barrio = barrio; // string   } } </pre>
--	--	---

**3a) (máximo 9 puntos)** En la clase Sistema, implementar el método **consulta** que recibe un barrio y retorna un array con todos los clientes de ese barrio que no tienen ninguna garantía. La lista debe estar ordenada por nombre de cliente decreciente.

**Escuela de Ingeniería**

**2do Parcial de: Programación I Presencial**

**Código de materia:**

**Fecha: Julio 2022**

**Grupo: NOCTURNO**

**Hoja 2 de 2**

**v05**

**3b) (máximo 2 puntos)** Asumir disponible la página HTML de la óptica y el archivo CSS correspondiente. Se tiene este código HTML (parcial):

```
<label for ="idMonto">Monto</label>
<input type="number" id="idMonto" name="monto">
<input type ="idBoton" type ="button" value="Consultar">
<table id="idTabla">
</table>
<p id="idParrafo">
</p>
```

Indicar que agregar en el CSS para que el tamaño de letra en ese párrafo sea 20px y los demás párrafos de la página sean de 22px.

**3c) (máximo 9 puntos)** Al presionar el botón, tomar de pantalla el monto y cargar en la tabla las garantías que superen el monto indicado. Incluir el nombre del cliente, boleta y monto en cada fila. En el párrafo poner un texto con el promedio de las garantías mostradas en la tabla.

Si no se muestra ninguna garantía, en la tabla y en el párrafo poner "sin datos".

En el archivo fuentes.js se tiene:

```
window.addEventListener("load", inicio);
let sistema = new Sistema(); // contiene la instancia de Sistema
function inicio(){
    document.getElementById("idBoton").addEventListener("click", consulta);
}
// parte 3c)
function consulta(){
    // codigo a completar
}
```