

Escuela de Ingeniería

2do Parcial de: Programación I Presencial

Código de materia:

Fecha: Julio 2023

Grupo: MATUTINO

Hoja 1 de 2 v03

Duración: 2 horas Con material: NO Puntaje máximo: 40 puntos

1) (8 puntos)

Los perros pueden oír frecuencias entre 67 a 45000 hertz, ambos incluidos. Dado un array con frecuencias, retornar un nuevo array que contenga en cada posición la palabra "SI" si la respectiva frecuencia es audible para un perro o "NO". Además la función muestra por consola el porcentaje de frecuencias que son oídas.

Ejemplo: frecuencias: [20 , 1240 , 0 , 1331 , 45001 , 66 , 0 , 14]
Retorna: ["NO" , "SI" , "NO" , "SI" , "NO" , "NO" , "NO" , "NO"]
En consola muestra: 25%

firma: function procesar(frecuencias)

2) (12 puntos)

¡Los discos de vinilo volvieron!. Cada disco puede tener 25 minutos de audio en cada uno de sus dos lados. Se tiene en un array el total de minutos y total de segundos de cada canción y se desea grabarlas en forma secuencial, en el mismo orden que están en el array. Calcular la cantidad de discos necesarios. Tener en cuenta que cada canción debe entrar entera en una cara del disco y no se puede superar el total de 25 minutos de cada cara.

Implementar una función en JS que recibe un array con la duración de cada canción y retorna la cantidad de discos. No hay inconsistencias

firma: function cantidadDiscos(duraciones)

ejemplo: recibe: [17 5 20 33 1 10 4 10 1 10] retorna 2 (en la 1era cara del 1er disco va la 1era canción, en la 2da cara va la 2da y 3era canción, en la 1era cara del 2do disco van las últimas dos)

3) Se quiere llevar una página para recomendaciones de restaurantes. Se registran los restaurantes y las opiniones de los clientes. Cada opinión brindada por una persona es para un restaurante, contiene un texto y la clasificación de 1 a 5 que le otorga (1-malo, 2-regular, 3-bueno, 4-muy bueno 5- excelente)

```
class Restaurante {  
  constructor(nombre, direccion){  
    this.nombre = nombre;  
    this.direccion = direccion;  
  }  
}  
class Opinion{  
  constructor(nombre, restaurante, texto, clasificacion){  
    this.nombre=nombre;  
    this.restaurante = restaurante; // objeto Restaurante  
    this.texto = texto;  
    this.clasificacion = clasificacion;  
  }  
}
```

```
class Sistema{  
  constructor(){  
    this.listaRestaurantes = [];  
    this.listaOpiniones =[];  
  }  
  // pedido 3a  
  opinionesVariadas(){  
    // codigo a completar  
  }  
}
```

3a) (máximo 9 puntos) En la clase Sistema, implementar el método **opinionesVariadas()**, que retorna un array con los restaurantes que tienen 10 o más opiniones y entre ellas hay al menos de tres clasificaciones diferentes. Ejemplo: si un restaurante tiene clasificaciones 2,5,2,3,2,1,2,2,2,2,2 tiene 4 clasificaciones diferentes. Si tiene clasificaciones: 5,5,5,5,5,4,5,5,5,5 tiene 2 clasificaciones diferentes.

Escuela de Ingeniería

2do Parcial de: Programación I Presencial

Código de materia:

Fecha: Julio 2023

Grupo: MATUTINO

Hoja 2 de 2

v03

3b) (máximo 2 puntos) Se tiene disponible la página. Anotar el HTML para incluir un campo de texto con id: "idPalabra" (con la etiqueta correspondiente y texto: "Palabra"), un botón con texto "Procesar" (id: "idBoton") y una lista ordenada: "idLista"

3c) (máximo 9 puntos) Al presionar el botón, se toma de pantalla el texto de "idPalabra". Debe cargarse en la lista los restaurantes que todas sus opiniones contengan esa palabra. De cada uno mostrar su nombre.
Si no hay ninguno que cumpla esa condición, en la lista 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", proceso);
}
// parte 3c)
function proceso(){
    // codigo a completar
}
```