

EVALUACIÓN	PARCIAL 1	GRUPOS	V1A	FECHA	04/07/2023
MATERIA	PROGRAMACIÓN 1				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"><li>- Puntos: 50 puntos</li><li>- Duración: 2 Horas</li><li>- Sin material</li><li>- Otros: Consultas solamente sobre interpretación de letra.</li></ul>				

La grabación de audio nos permite capturar sonidos, voces y música, y reproducirlos una y otra vez. Ya sea que estemos interesados en crear música, producir podcasts, grabar entrevistas, etc. Se desea implementar un sistema para registrar las grabaciones de audio y poder obtener información estadística. El sistema se está realizando en conjunto con otros desarrolladores.

Dada la clase Sistema: Se desconoce la cantidad de elementos que hay en el array micrófonos, pero se sabe que son objetos instancias de la clase Microfono.

```
class Sistema{
    constructor() {
        this.micrfonos = [
            ...
            new Microfono("Blue", "Yeti", "Omnidireccional", 120),
            new Microfono("HyperX", "Quadcast", "Omnidireccional ", 210),
            new Microfono("Yinwei", "YW-001", "Direccional", 50),
            ...
        ];
    }
}
```

- Crear la interfaz HTML (solamente el contenido de dentro del body) y la funcionalidad JavaScript para **crear la interfaz para** registrar una Grabación. Se solicitará al usuario el **nombre, descripción, fecha, duración** y con qué **micrófono** se realizó la grabación. El micrófono se debe seleccionar de un combo desplegable cargado desde JS. En esta parte, no es necesario almacenar información, solo crear la interfaz.
- Definir las clases Microfono y Grabacion con todos los elementos necesarios para manejar la información a utilizar en la aplicación y los agregados que crea convenientes en la clase Sistema. Las instancias de las clases Microfono y Grabacion deben tener un id auto incremental único que comienza en 1. Además del id los micrófonos tienen marca, modelo, tipo y precio.
- Crear un método de la clase Sistema **obtenerMicrofonoPorID** que reciba como parámetro un id de micrófono y retorne el objeto micrófono que tiene dicho id o null en caso de no encontrarlo.
- Crear un método de la clase Sistema **existeGrabacion** que reciba como parámetro un nombre y devuelva un valor booleano true si ya existe una grabación con ese nombre y false en caso contrario.

- e. Crear la función que responde al click del botón para agregar una nueva grabación al sistema (utilizando el HTML creado en la parte a). Cada grabación tendrá un id auto incremental único, un nombre, descripción, fecha, duración y cámara. Se deberá validar que descripción y fecha no sean vacíos, que duración sea un número positivo y que no exista una grabación con ese nombre. En caso de error, mostrar un mensaje en un párrafo, en caso de un registro correcto notificarlo en un alert.
- f. Crear un método de la clase Sistema **obtenerGrabacionesConDuracionMayor** que reciba como parámetro una duración (tiempo en minutos) y devuelva un array con los objetos grabacion que tengan una duración mayor a la que se pasa por parámetro.
- g. Crear una función **function cargarTabla( ){...}** que obtenga una duración del input y muestre las grabaciones cuya duración sea más grande que la duración obtenida desde el HTML. En la tabla se debe mostrar el nombre y duración de la grabación y la marca y modelo del micrófono utilizado. La duración se obtendrá de un input con el id “duracionTabla” que se asume válido, no es necesario realizar validaciones.

Duración:

Nombre	Duración	Marca	Modelo
...	...	...	...
...	...	...	...

*Se valorará la utilización de nombres de variables y funciones descriptivos, la optimización de la solución y que se respeten las estructuras que se solicita utilizar.*

*En caso de no poder resolver alguna de las partes se puede suponer como completada cuando se solicite.*

*Identificar claramente qué parte del ejercicio se está resolviendo.*

*Para realizar la implementación se debe utilizar los temas vistos en el curso así como los estándares y recomendaciones de codificación.*