

EVALUACIÓN	PARCIAL 1	GRUPOS	Lun. Nocturno	FECHA	03/07/2023
MATERIA	PROGRAMACIÓN 1				
CARRERA	AP/ATI				
CONDICIONES	- Puntos: 50 puntos - Duración: 2 Horas - Sin material - Otros: Consultas solamente sobre interpretación de letra.				

Una tienda de música desea informatizar el alquiler y venta de vinilos. El stock de vinilos es ilimitado en cantidad y artistas, pero solo puede alquilar o vender cierta cantidad de discos para el mismo cliente definidos cada uno de estos por un tope correspondiente. El alquiler o venta se conocen en el sistema como "Movimiento".

De estos movimientos se sabe que se puede realizar una única venta por cliente la cual no supere el tope de venta asignado para ese vinilo, en cambio para los alquileres puede realizar tantos como se quieran por cliente pero también respetando el no superar el tope de alquileres asignado para ese vinilo

Los vinilos están compuestos por la definición de clase que se muestra más abajo. Atención, "artistas" es un string que tiene los artistas separados por un espacio. Ej: "NTVG JuanchiBaleiron"

```
class Vinilo {
    constructor(pId, pNombreDisco, pArtistas, pTopeAlquiler, pTopeVenta) {
        this.id = pId;
        this.nombreDisco = pNombreDisco;
        this.artistas = pArtistas;
        this.topeA = pTopeAlquiler;
        this.topeV = pTopeVenta;
    }
}

class Sistema{
    constructor(){
        this.vinilos = new Array(
            new Vinilo(1, "Volar", " NTVG JuanchiBaleiron", 2, 1),
            new Vinilo(2, "La Luna de Neuquén", "LaVelaPuerca RalyBarrionuevo", 1,2),
            // ...
        );
    }
}
```

Se desconoce la cantidad de elementos que hay en el array, pero se sabe que son objetos con el mismo formato siempre. El id es único para cada vinilo.

- Crear la interfaz HTML (*solamente el contenido de dentro del body*) y la funcionalidad javascript para crear la interfaz para registrar el Movimiento (alquiler o venta) de un vinilo a un cliente. Se solicitará la cédula del cliente (sólo nros), el vinilo, la cantidad deseada y si es alquiler o venta. (El dato alquiler o venta puede ser un texto o un combo). Se valorará la creación dinámica de un combo desplegable con los nombres de los vinilos disponibles, mostrando título y artistas.  
**En esta parte, no es necesario almacenar información, solo crear la interfaz. (5pts.)**
- Crear la/s clase/s y array/s necesarios para manejar la información a utilizar en la aplicación. Lo que se plantee dentro del constructor de la clase Sistema se debe aclarar con un comentario JavaScript, a modo de ejemplo se puede escribir lo siguiente: **//En Sistema (5pts.)**

- c. Crear un método de la clase Sistema **tieneCompraPrevia(pCi, pIdVinilo)** que reciba como parámetro un número de ci y un id de Vinilo y devuelva un valor booleano true si la venta existe, o false en caso contrario. Sólo movimientos de tipo venta, no alquiler. (5 pts.)
- d. Crear la funcionalidad para, utilizando el HTML creado, hacer un Movimiento (alquiler o venta) de un vinilo. Cada Movimiento se almacenará en un array "movimientos", con objetos Movimiento que contendrán el número de cédula, el id (u objeto) del vinilo, la cantidad deseada y si es alquiler o venta. Además el movimiento tendrá un id que será un valor numérico único autoincremental. Se deberá validar que la cantidad a vender o alquilar no exceda el tope asignado y que no se haya realizado una venta de ese vinilo al mismo cliente. (puede tener muchos alquileres) En caso de error, mostrar un mensaje en un párrafo. Recordar definir este párrafo en el HTML (10 pts.)
- e. Crear un método de la clase Sistema **obtenerCantidadAlquileres(pId)** que reciba como parámetro un id de Vinilo y devuelva la cantidad total de unidades que se han alquilado de ese Vinilo. Aquí se pide un total numérico. (5 pts.)
- f. Crear un método de la clase Sistema **obtenerVinilosArtista(pArtista)** que reciba como parámetro un string con un artista, ej, "RalyBarrionuevo" y devuelva un array con los vinilos que tienen ese artista dentro de su atributo "artistas". Para la búsqueda del artista, se debe considerar una búsqueda case insensitive (10pts.)
- g. Crear una función que devuelva el código HTML necesario para que se muestre en una tabla todos los nombres de vinilos y la cantidad total de unidades que se hayan alquilado del mismo. (10pts.)

Vinilo	Cantidad total de unidades alquiladas
Volar	13
La Luna de Neuquén	17
....	...

*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.*