

EVALUACIÓN	PARCIAL 1	GRUPOS	Lun. Nocturno	FECHA	27/11/2023
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 drones desea tener una aplicación que le permita hacer un seguimiento de sus ventas y clientes.

La tienda ya cuenta con información disponible de los clientes y drones para usar en nuestra aplicación.

```
class Cliente{
    constructor(pNumeroCliente, pNombre, pApellido) {
        this.numeroCliente = pNumeroCliente;
        this.nombre = pNombre;
        this.apellido = pApellido;
    }
}
```

```
class Dron {
    constructor(pTipoDron, pPrecioUnidad) {
        this.id = idDron++;
        this.tipoDron= pTipoDron;
        this.precioUnidad = pPrecioUnidad;
    }
}
```

```
let idDron = 0;
class Sistema{
    constructor(){
        this.clientes= [
            new Cliente ("10058","Martin","Sorriba"),
            new Cliente ("189929","Fabrizio","Oneto"),
            // ...
        ];
        this.drones= [
            new Dron ("Tricóptero", 860),
            new Dron("Hexacóptero", 1080),
            // ...
        ];
    }
}
```

- Crear la interfaz HTML (solamente el contenido de dentro del body) y la funcionalidad JavaScript para crear la interfaz para registrar la venta de uno o más drones de un mismo tipo a un cliente. Se seleccionará el cliente, el tipo de dron y las unidades a comprar. Los datos del cliente y el tipo de dron deberán obtenerse de combos desplegables **cargados dinámicamente** usando JavaScript, el combo del cliente debe mostrar nombre y apellido. El combo de drones debe

mostrar el tipo de Dron. **En esta parte, no es necesario almacenar información, solo crear la interfaz. (5pts.)**

- b. 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 **obtenerTotalCompra(pNroCliente, pldDron)** que reciba como parámetro un **número de cliente**, el **id de un dron** y devuelva el **total** que ha gastado el cliente comprando drones con ese id. Si no ha hecho ninguna compra, retornar **cero**. Tener en cuenta que para saber cuánto dinero se ha gastado por una venta hay que multiplicar el **precio** unitario de un dron, por la **cantidad** de artículos comprados. (5 pts.)
- d. Crear la funcionalidad para, utilizando el HTML creado, hacer el registro de una **venta**. Cada venta se almacenará en un array **"ventas"**, con objetos del tipo **Venta** que contendrán el número de **cliente** (u objeto Cliente), el id de un **dron** (u objeto Dron), y la **cantidad** a comprar. Además, la venta tendrá un **id** que será un valor numérico único **auto incremental**. Se deberá validar que la cantidad sea un dato numérico **mayor a cero**, y a su vez **no puede existir** una compra previa para el mismo cliente y mismo dron. Si la compra puede realizarse, mostrar un mensaje informándolo. En caso de error, mostrar un mensaje genérico en un párrafo. Recordar definir este párrafo en el HTML (15 pts.)
- e. Crear un método de la clase Sistema **obtenerMayorFan(pldDron)** que reciba el **id** de un dron, y devuelva el número de **cliente** (o un objeto Cliente) que más dinero ha invertido en ese tipo de dron. Si varios clientes invirtieron la misma cantidad de dinero, quedarse con el primero en ser encontrado. No se retorna más de un cliente. Tener en cuenta que para saber cuánto dinero se ha ganado por una venta hay que multiplicar el **precio** unitario de un dron, por la **cantidad** de artículos comprados. **Recordar** que no hay más de una venta para el mismo cliente y el mismo dron (5pts.)
- f. Crear un método de la clase Sistema **obtenerTotalGanado(pldDron)** que reciba como parámetro el id de un dron y retorne el total de dinero ganado por todas las ventas de ese dron entre todos los clientes. (7pts.)
- g. Crear una función que arme una tabla con todos los drones y muestre el dinero total ganado para cada uno, junto con quien es el cliente que más ha comprado ese dron. Respetar el siguiente formato (8pts.)

Id	Tipo	Ganancia	Cliente más fanático
1	Octacóptero	850000	18929 – Fabrizio Oneto
2	Cuadricóptero	1000234	232196 – Felipe Martinez
...

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.