

## Recuperación Resultado de Aprendizaje RA4 – 20 Diciembre

**NOMBRE ALUMNO:** \_\_\_\_\_

### Criterios de evaluación RA4 examen

a) Se han clasificado y utilizado las funciones predefinidas del lenguaje.
b) Se han creado y utilizado funciones definidas por el usuario.
c) Se han reconocido las características del lenguaje relativas a la creación y uso de arrays.
d) Se han creado y utilizado arrays.
e) Se han reconocido las características de orientación a objetos del lenguaje.
f) Se ha creado código para definir la estructura de objetos.
g) Se han creado métodos y propiedades.
h) Se ha creado código que haga uso de objetos definidos por el usuario.
i) Se ha depurado y documentado el código.

### Realizar un programa en JavaScript que realice las siguientes tareas:

1. Dado el archivo *examenUD4.html* con formulario HTML inicial, implementar el archivo *examenUD4.js* (ya lincado en el html).
2. Mediante función constructora construir los objetos:
  - a. Conductor: con las propiedades recibidas desde el HTML.
  - b. Coche: con las propiedades marca (cadena), fecha (número año) y color (cadena) recibidas por parámetro y además la propiedad chofers de tipo array. También contará con el método nuevoChofer que añadirá el conductor (un objeto conductor) que se le indique por parámetro al array chofers.
3. Se crearán los arrays (se rellenarán en sus funciones correspondientes, por ejemplo obtenerConductores y crearCoches):
  - a. conductores: con todos los conductores del archivo HTML
  - b. coches: con los siguientes coches (EN ESTE ORDEN)
    - i. Un Seat rojo de 1980
    - ii. Un Volkswagen verde de 2021
    - iii. Un Porsche azul de 1982
    - iv. Un BMW azul de 2020
    - v. Un Honda verde de 1960
4. La función obtenerConductores debe realizarse de forma eficiente (usando un bucle *for* para recoger a los 3 conductores del formulario html).

A partir de las instrucciones dadas en el HTML:

5. Al pulsar el botón MOSTRAR COCHES: se accederá a la función **mostrarCoches** que mostrará bajo el título **COCHES** y **dinámicamente** las propiedades de cada objeto coche del array y se mostrará como indica la figura. La línea que separa a cada objeto viene determinado por la propiedad color del coche. (por ejemplo, mediante <hr> o algún borde).

COCHES	
marca: seat	fecha: 1980
color: red	chofers:[]
<hr/>	
marca: volkswagen	fecha: 2021
color: green	chofers:[]
<hr/>	
marca: porsche	fecha: 1982
color: blue	chofers:[]
<hr/>	
marca: bmw	fecha: 2020
color: blue	chofers:[]
<hr/>	
marca: honda	fecha: 1960
color: green	chofers:[]
<hr/>	

6. Al pulsar el botón ELIMINAR PRIMER COCHE AZUL, se eliminará el coche azul más antiguo y se mostrará el nuevo listado (ordenado por fecha) por pantalla sustituyendo al listado anterior si lo hubiera (vemos en la figura que se ha eliminado el Porsche de la lista de coches).

COCHES	
marca: honda	fecha: 1960
color: green	chofers:[]
<hr/>	
marca: seat	fecha: 1980
color: red	chofers:[]
<hr/>	
marca: bmw	fecha: 2020
color: blue	chofers:[]
<hr/>	
marca: volkswagen	fecha: 2021
color: green	chofers:[]
<hr/>	

7. Al pulsar el botón AÑADIR CONDUCTOR A UN COCHE, se preguntará al usuario el coche (por marca) y el conductor (por nombre) a buscar y se añadirá dicho conductor a dicho coche usando el método nuevoChofer. Y se volverá a mostrar el resultado, por ejemplo, al añadir el conductor Blas al coche Seat ahora, el coche Seat aparecerá en el lista como:

```
marca: seat
fecha: 1980
color: red
chofers:[{"nombre":"Blas Infante
Perez","email":"blas@gmail.om","edad":"35","color":"rojo"}]
```

Deberá usarse una única función *buscarPropiedadEnArray* que, a partir de los parámetros: array, nombre (nombre de la propiedad) y buscar (valor a buscar) devuelva el resultado de dicha búsqueda. Se valorará el uso más reducido de la función flecha.

### Condiciones:

- No se permite modificar el archivo html proporcionado en el examen.
- El código en la nueva ventana debe estar siempre entre etiquetas html.
- Se debe comentar el código con sentido y las funciones como se ha estudiado en el tema.
- El programa debe funcionar (si algún código da error o impide su funcionamiento, entregarlo entre comentarios).
- Se valorará la eficiencia del programa.