

Desarrollo web en entorno cliente

Objetos

1.-Personas:

- Crear un objeto literal persona con nombre y edad y una método que determine si es mayor de edad o no.
- Crear una función constructora que permita crear objetos del tipo personas pasándole solo un nombre y edad, agregar el método.
- Crear un array que contenga varios objetos persona
- Crear una función que reciba el array y devuelva la edad promedio del grupo de personas.

2.-Teléfono:

- Crear una función constructora que devuelva objetos del tipo teléfono, como argumento debe recibir un número de teléfono, el objeto creado tiene el número de llamadas que debe ser inicializado en cero y un método llamar que debe aumentar el número de llamados en uno.

3.-Puntos y líneas:

- Crear la función constructora punto que recibe un par de coordenadas (x,y) y devuelve un objeto punto en esa posición.
- Crear la función constructora recta que recibe como argumento 2 puntos.

4.- Viviendas.html

Queremos hacer una aplicación en JavaScript para gestionar las viviendas (casas) de una serie de clientes de una empresa dedicada a la seguridad y protección de las mismas. Para ello queremos almacenar la siguiente información de cada vivienda:

- calle.
- número.
- código postal.

Se pide:

- Crear un objeto que nos permita instanciar casas. Cada vez que instanciamos una casa le pasaremos la calle, número y código postal como parámetros. Se pide además crear los siguientes métodos para el objeto *Casa*:
- `setNumero(numero)` // Se le pasa el nuevo número de la casa para que lo actualice.
- `setCalle(calle)` // Se le pasa el nuevo nombre de la calle para que lo actualice.
- `setCodigoPostal(codigo)` // Se le pasa el nuevo número de código postal de la casa.
- `imprimeCalle` // Devuelve el nombre de la calle de la casa.
- `imprimeNumero` // Devuelve el número de la casa.
- `imprimeCodigoPostal` // Devuelve el código postal de la casa.
- Cada vez que se da de alta una nueva casa, que muestre automáticamente un mensaje del estilo:

Nueva casa en calle: xxxxxx, nº: xx, CP: xxxxx.

Aquí se muestra un **ejemplo de lo que tendría que mostrar la aplicación**:

Instanciamos 3 objetos `casaA`, `casaB` y `casaC` con estos datos:

- Nueva casa en calle: Garcia Prieto, nº: 58, CP: 15706.
- Nueva casa en calle: Camino Caneiro, nº: 29, CP: 32004.
- Nueva casa en calle: San Clemente, nº: s/n, CP: 15705.
- El código postal de la `casaA` es: 15706.
- La calle de la `casaC` es: San Clemente.

5.- CentroEducativo.html

Queremos gestionar los colegios/centros educativos de una determinada compañía de enseñanzas concertadas.

- ✓ Crea el objeto **Alumno**, con las siguientes propiedades:

- Identificador del alumno (número)

- Nombre del alumno

- Nota media

- ✓ Crea el objeto **Colegio** con las siguientes propiedades:

- Nombre del colegio

- Número de aulas

- Número de alumnos

- Array con los datos de los alumnos

Y los métodos del objeto **Colegio**:

- Un constructor que permita instanciar colegios pasando como parámetros el nombre, número de aulas y número de alumnos, y que inicialice el array de alumnos: la nota media por defecto será de 5.00 y el nombre de cada alumno será *alumno1*, *alumno2*, *alumno3*, ... El identificador para cada alumno será 0, 1, 2...
- consultarNotaMedia: se le pasa como parámetro el identificador de un alumno, y debe mostrar su nota media.
- modificarNotaMedia: se le pasa como parámetros el identificador de un alumno y la nueva nota media.

Añade los métodos que consideres necesarios a los objetos/clases anteriores, y crea instancias de los mismo para probar el correcto funcionamiento del ejercicio mediante ejemplos.