

**Se tiene un sistema de gestión de venta de automóviles. Para ello se usan las siguientes estructuras:**

<pre>typedef struct {     automovil dato;     struct nodoAuto * siguiente; } <b>nodoAuto</b>;</pre>	<pre>typedef struct {     char patente[6];     int valor;     char marca[10]; } <b>automovil</b>;</pre>
---	---

**Realizar las siguientes funciones:**

1) `nodoAuto * crearNodo (automovil auto).`  
Crea un nodo de tipo `nodoAuto *`.

2) `void agregarFinal(nodoAuto ** lista, nodoAuto * nuevo).`  
Agrega un nuevo nodo al final de la lista (utilizando puntero doble)

3) `int insertarCelda(automovil A [ ], int dim, automovil dato, int validos).` Inserta el nuevo automóvil en el arreglo, de manera de conservarlo ordenado por **valor** en forma creciente. **válidos** es la cantidad de datos que tiene el arreglo y retorna `validos+1`. Al inicio **válidos** vale 0.

4) `void agregarMuchos(nodoAuto ** lista).`  
Esta función pide al usuario el ingreso de los datos de un automovil, crea un nodo y lo agrega al final de la lista (invocando a la función 2).

---

5) `int pasar(nodoAuto * lista, automovil A[ ], int dim).`  
Esta función pasa el contenido de la lista al arreglo A, de forma de crear un arreglo ordenado. Para ello debe recorrer la lista e insertar los datos al arreglo usando la función 3.

6) `void mostrarArregloRecursivo(automovil A[ ], int i, int pos).`  
Muestra el arreglo en forma recursiva, desde la posición cero hasta la posición pos. El parámetro i representa la posición actual del arreglo a mostrar.

7) Hacer una función **recursiva** que **sume** el valor de los automóviles de la lista que tengan patente "**par**". Además, deberá pensar una **función** que determine si la patente es **par o no**. (Aclaración: las patentes tienen el formato "**AAA123**", piense cómo hará para evaluar si el componente numérico es par o impar).

8) Hacer una función **main()** para usar lo anterior.