

Práctica 1- Definición de funciones

1. Crea una función que rote el primer elemento de una lista colocándolo en la última posición. Los demás elementos deben mantenerse en el mismo orden.

Ej: > (rotar-izda '(a b c d))
> (b c d a)

2. Crea una función que busque en una lista el primer elemento numérico y lo devuelva.

Ej: > (primer-num '(a b c f 6 u 5 4))
> 6

3. Crea una función que modifique todas las apariciones de un elemento de una lista por otro. Supondremos que la lista tiene un único nivel, es decir, no contiene sublistas. Utilizar recursividad.

Ej: > (cambiar 'a 'b '(1 2 3 4 a 6 7 8))
> (1 2 3 4 b 6 7 8)

4. Crea una función que devuelva una lista formada por todos los elementos de la lista de entrada mayor que un elemento dado. Utilizar recursividad. Realizar una segunda versión utilizando *MAPCAR*.

Ej: > (lista-mayores '4 '(7 2 3 6 1))
> (7 6)

Nota: con el mapcar el salida saldrá (7 NIL NIL 6 NIL)

5. Crea una función que dada una lista de números ordenada de forma creciente inserte un nuevo elemento en la posición que le corresponda.

Ej: > (insertar '9 '(3 6 33 77 88 100))
> '(3 6 9 33 77 88 100)