

**insertar**(E, [], [E]) .

**insertar**(E, [H|T], [E|H|T]) :- E < H, !.

**insertar**(E, [H|T], [H|R]) :- insertar(E, T, R) .

- Se establece que "E" será el valor a insertar.
  - "H" se define como la "cabeza" de la lista dada.
  - "T" es la lista que posee los elementos en donde se insertará el elemento "E".
  - En este caso para realizar un ejemplo el elemento "E" tomará el valor de 4.
- 
- El proceso se que busca realizar, se basa en verificar si el elemento a insertar (E) es menor que la cabeza de la lista (H).

Insertar (4,[1|2,3,5,6],[4|[1|2,3,5,6]] :- 4<1,!.

- En el caso anterior como 4 no es menor que 1 entonces se debe realizar de nuevo la acción, haciendo así que la cabeza pase a tomar como valor el siguiente elemento que se encuentre después en la lista, en este caso el 2, pero al seguir siendo menor que 4 el elemento en cabeza, aun no se cumpliría lo requerido por lo que se deberá realizar dicho proceso nuevamente.

Insertar (4,[2|3,5,6],[4|[2|3,5,6]] :- 4<2,!.

Insertar (4,[3|5,6],[4|[3|5,6]] :- 4<3,!.

Insertar (4,[5|6],[4|[5|6]] :- 4<5,!.

- Cuando la cabeza se encuentre en el elemento de la lista 5, el cual es mayor que el elemento que se busca insertar se podrá realizar la inserción, dando por concluido el ejercicio y obteniendo el siguiente resultado:

Insertar (4, [1,2,3,5,6], L).

L = [1, 2, 3, 4, 5, 6].