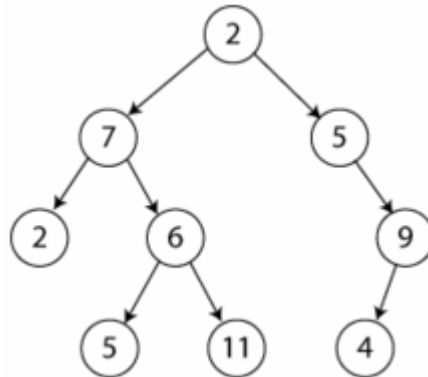


ALGORITMOS DE BÚSQUEDA EN LISP

BUSQUEDA EN PROFUNDIDAD

El algoritmo de búsqueda en profundidad ha sido estudiado en clase, con lo cual pasamos a implementarlo en Lisp. Tomaremos como referencia el siguiente árbol:



Expresado en notación de lista: (2 (7 2 (6 5 11)) (5 (9 4)))

La búsqueda en profundidad debe recorrer los elementos en el siguiente sentido:

2 7 2 6 5 11 5 9 4

Recorre los elementos en el mismo sentido que su representación en Lista.

Implementado en Lisp:

- CL-USER 23 : 1 > (defun PROFUN(L)
 (progn
 (when (not (eq (car L) nil))
 (if (atom (car L)) (print (car L)) (PROFUN (car L)))
)
 (when (not (eq (second L) nil))
 (if (atom (second L)) (print (second L)) (PROFUN (second L)))
)
 (when (not (eq (third L) nil))
 (if (atom (third L)) (print (third L)) (PROFUN (third L)))
)
)
)

- CL-USER 24 : 1 > PROFUN '(2 (7 2 (6 5 11)) (5 (9 4)))

2

7

2

6

5

11

5

9

4

NIL -> Valor de retorno del compilador de Lisp, no forma parte de la resolución del algoritmo.