

Título de la práctica:	Resolución de árboles binarios
Objetivo:	Realizar inserción y búsqueda de árboles binarios.
Descripción:	Resolver los ejercicios para obtener el árbol binario y sus diferentes recorridos.
Unidad:	III
Departamental:	2
Porcentaje dentro de la unidad:	10%

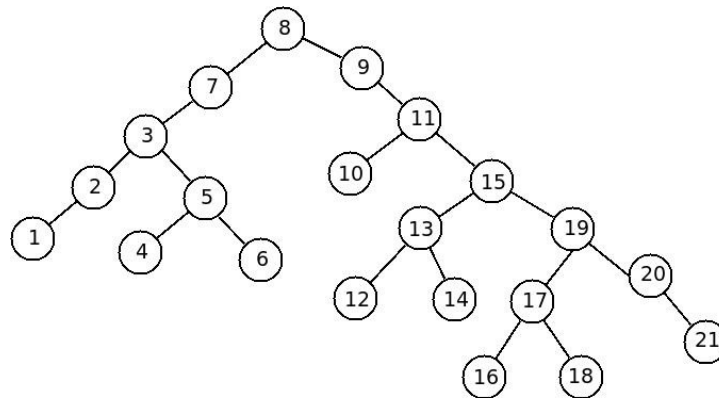
Nombre: David Betancourt Montellano.

N.L.: 03

Fecha: 14-junio-2017.

Grupo: 1CM1

- 1) Genere el árbol binario de búsqueda para la siguiente secuencia de números: 8, 9, 11, 15, 19, 20, 21, 7, 3, 2, 1, 5, 6, 4, 13, 14, 10, 12, 17, 16, 18. Y obtener el recorrido en preorden, inorden y posorden.



✕ Preorden.

8, 7, 3, 2, 1, 5, 4, 6, 9, 11, 10, 15, 13, 12, 14, 19, 17, 16, 18, 20, 21.

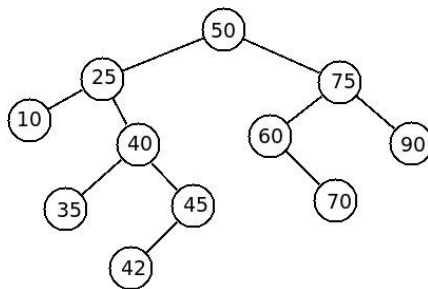
✕ Inorden.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.

✕ Posorden.

1, 2, 4, 6, 5, 3, 7, 10, 12, 14, 13, 16, 18, 17, 21, 20, 19, 15, 11, 9, 8.

- 2) Construir un árbol binario de búsqueda para las siguiente secuencia de números 50, 25, 75, 10, 40, 60, 90, 35, 45, 70, 42. Y obtener el recorrido en preorden, inorden y posorden.



✕ Preorden.

50, 25, 10, 40, 35, 45, 42, 75, 60, 70, 90.

✕ Inorden.

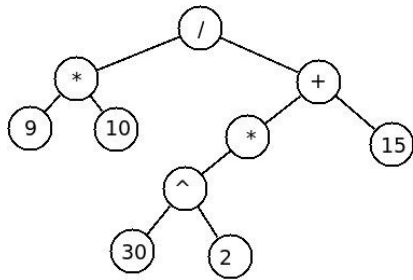
10, 25, 35, 40, 42, 45, 50, 60, 70, 75, 90.

✕ Posorden.

10, 35, 42, 45, 40, 25, 70, 60, 90, 75, 50.

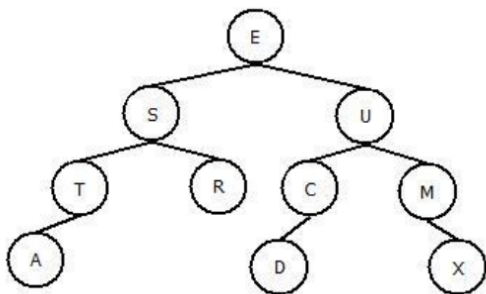
3) Para los siguientes árboles de expresión obtener sus recorridos en preorden, inorden y posorden.

Árbol 1



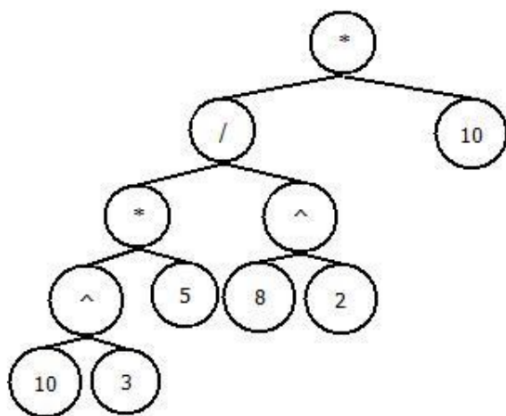
- ✗ Preorden: /, *, 9, 10, +, *, ^, 30, 2, 15.
- ✗ Inorden: 9, *, 10, /, 30, ^, 2, *, +, 15.
- ✗ Posorden: 9, 10, *, 30, 2, ^, *, 15, +, /.

Árbol 2



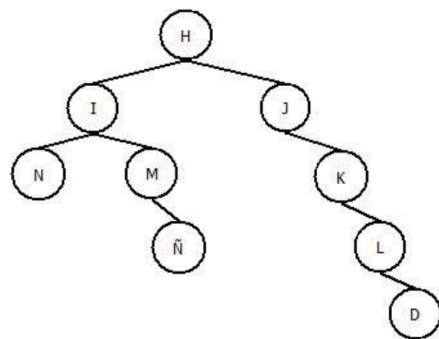
- ✗ Preorden: E, S, T, A, R, U, C, D, M, X.
- ✗ Inorden: A, T, S, R, E, D, C, U, M, X.
- ✗ Posorden: A, T, R, S, D, C, X, M, U, E.

Árbol 3



- ✗ Preorden: *, /, *, ^, 10, 3, 5, ^, 8, 2, 10.
- ✗ Inorden: 10, ^, 3, *, 5, /, 8, ^, 2, *, 10.
- ✗ Posorden: 10, 3, ^, 5, *, 8, 2, ^, /, 10, *.

Árbol 4



- ✗ Preorden: H, I, N, M, Ñ, J, K, L, D.
- ✗ Inorden: N, I, M, Ñ, H, J, K, L, D.
- ✗ Posorden: N, Ñ, M, I, D, L, K, J, H.