**TERMINOLOGÍA DE ARBOLES**

RAIZ

NIVEL 2

NIVEL 0

NIVEL 1L 1

RAMA

HOJA

PADRES: A,B Y D

HIJOS: B,C,D,E,F,G,H,I.

HERMANOS: (B,C,D), (E,F),(G,H,I).

HOJAS: E,F,G,H,I.

PROFUNDIDAD: 3

**ARBOL BINARIO**

Ningún nodo puede tener más de dos sub-arboles.

Cada uno puede tener 0,1 ó 2 hijos.

Se identifica el hijo izquierdo y el hijo derecho.

Es una estructura recursiva.

**EJEMPLOS DE ARBOL BINARIO**

PROFUNDIDAD 4

**ARBOL BINARIO**

PROFUNDIDA 5

REPRESENTACIÓN DE UN ÁRBOL BINARIO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | B |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NULL | C | NULL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | D |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NULL | E | NULL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NULL | F | NULL |

**RECORRIDO DE ARBOLES BINARIOS**

los recorridos se clasifican de acuerdo al momento en que se visita la raíz del árbol y los subárboles izquierdo y derecho.

Existen tres recorridos:

Recorrido en **preorden**

Recorrido en orden simétrico o **inorden**

Recorrido en orden final o **postorden**

**RECORRIDO PREORDEN**

RECORRIDO: A,B,D,E,C,F,G

1. RAIZ
2. SUBÁRBOL IZQUIERDO EN PREORDEN.
3. SUBÁRBOL DERECHO EN PREORDEN.

**RECORRIDO INORDEN**

RECORRIDO:D,B,E,A,F,C,G

1. SUBÁRBOL IZQUIERDO EN SIMÉTRICO.

2. Raíz.

3. Subárbol derecho en simétrico.

**RECORRIDO POSTORDEN**

**RECORRIDO: D,E,B,F,G,C,A**

1. **SUBÁRBOL IZQUIERDO EN ORDEN FINAL**
2. **Subárbol derecho en orden final.**
3. **Raíz.**