

**CC3001 Algoritmos y Estructuras de Datos**

**Profesores:** Nelson Baloian, Patricio Poblete, e Iván Sipirán

**Auxiliares:** Valentina Alarcón Yáñez, Samuel Chávez Fierro, Antonia G. Calvo, Cristián Llull, y Raimundo Lorca Correa



**Auxiliar 5 y  $\frac{1}{2}$**   
25 de abril de 2025

**P1. Árbol de Formulas**

Se tiene un árbol que representa una formula aritmética, para esto se asume que para cada nodo en `info` se tiene un numero si es externo, y una operación si es interno.

- (a) Agregue la función `evaluar()` que opera en el árbol entregando el resultado de la operación aritmética

**P2. Árbol de letras**

Se tienen los siguientes arboles:

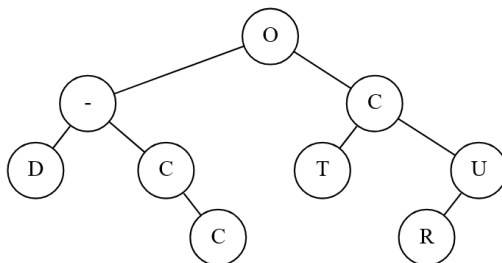


Figura 1: Arbol sospechosamente conveniente

- (a) Calcule la altura del árbol
- (b) Indique el orden que se visitarían los nodos según el recorrido
  - Preorden
  - Inorden
  - Postorden

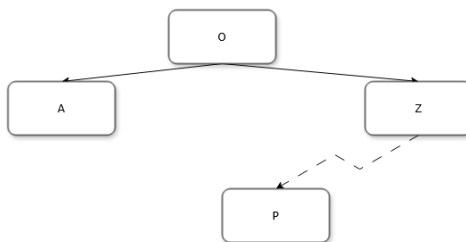


Figura 2: Esquema de árbol con el abecedario

- (c) Asuma que el árbol esta ordenado de forma léxica, indique el peor costo que tomaría encontrar la letra `p` si el árbol tiene todo el abecedario y en la raíz `o` se tiene de hijo a los nodos `a` y `z`