

Nombre y apellido: Escudo Polanco

Ejercicios (puntaje)		Nota
1 (4 pts)	2 (6 pts)	

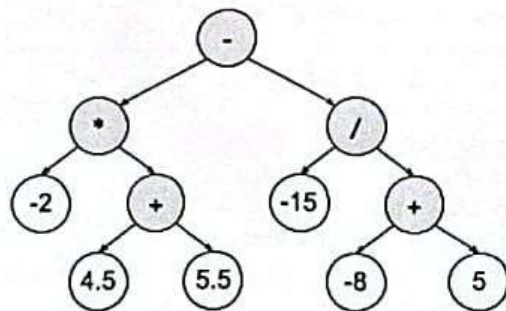
CONSIDERACIONES: RESOLVER CADA EJERCICIO EN UNA HOJA DIFERENTE. LOS EJERCICIOS QUE NO ESTÉN CORRECTOS EN UN 50% NO SUMARÁN PUNTOS PARA LA NOTA FINAL. PARA CADA EJERCICIO DEBE DEFINIR EL TIPO DE DATO DE CADA TDA UTILIZADO. EN TODOS LOS CASOS QUE UTILICE ESTRUCTURAS QUE NO SEAN TDAs "ESTÁNDAR" DEBE DEFINIR LOS STRUCTS.

Ejercicio 1: Modelar un árbol binario para representar un ejercicio combinado de matemática, con las 4 operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división). Debe definir la estructura del nodo del árbol, su elemento y desarrollar una función, que recibiendo como entrada el árbol, calcule el resultado del ejercicio combinado. Ejemplo:

Para representar el ejercicio combinado:

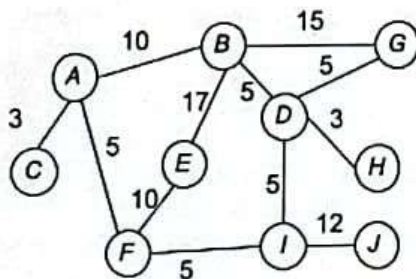
$$(-2 * (4.5 + 5.5)) - (-15 / (-8 + 5)) =$$

al ejecutar la función calc
devolverá -25



Encabezado función principal: `float calc (btn* root);`

Ejercicio 2: Con implementación a elección. Dada una red social modelada por un grafo ponderado, desarrollar una función que devuelva una queue con el top N de los pares de contactos con más interacciones. La función debe devolver pares de amigos NO repetidos. Ejemplo:



Para N = 5 queue devuelta es:

`result Q = {(B,E), (B,G), (A,B), (E,F), (I,J)}`

Encabezado función principal: `queue* friendship_top (graph* social_networking, int N);`