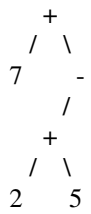
Zadanie zaliczeniowe nr 11 (2 trymestr), 26 II 2003

Napisz program, który:

1. Pobierze ze standardowego wejścia liczbę naturalną dodatnią h oraz liczbę p z przedziału [0, 1].
2. Wygeneruje drzewo binarne zgodnie z następującymi wymogami:
   - **a)** drzewo ma korzeń,
   - **b)** każdy z dwóch potomków każdego węzła generowany jest z prawdopodobieństwem p,
   - **c)** wysokość drzewa jest nie większa niż h,
   - **d)** w każdym liściu znajduje się wygenerowana losowo liczba naturalna z przedziału [0, 9].
3. Wypisze na standardowe wyjście działanie, które odpowiada wygenerowanemu drzewu oraz jego wynik, zgodnie z następującą interpretacją:
   - **a)** węzłom stopnia 2 odpowiada operacja dodawania,
   - **b)** węzłom stopnia 1 odpowiada operacja zmiany znaku na przeciwny.



   Jeśli przykładowo wygenerowane zostanie takie drzewo, powinien zostać utworzony następujący napis: 7-(2+5) = 0.
4. Usunie wygenerowane drzewo z pamięci oraz wypisze stan pamięci przed i po wykonaniu programu.