演算法第二次程式作業

想法：輸入的字串裡的字元先區分成operator跟operand，定義 ”+” , ”-” , ”\*” ，的運算。在字串只有一個字元時直接回傳那個字元，三個字元時第1跟3一定是operand，第2是operator，照之前定義的作運算，然後迴圈從第一個operator做到最後一個，每次對該operator左邊跟右邊作遞迴。

遞迴式：// string是輸入

// i , j 是string開頭跟結尾的位置

// cal是之前定義的 “+” , “-” , “\*”

value(i,j)={ string[i] if i==j

cal ( string[i] , srting[i+1] , string[j] ) if i=j-2

cal( value(i,k-1) , k , value(k+1,j) ) ,k is operator , k=1,3,5 ….}

cal( int i ,char operator ,int j ){

if (operator==”+”){

return i+j;

if (operator==””){

return i-j;

if (operator==”\*”){

return i\*j;

}

}

輸入格式：數字後要加”+”或”-“或”\*”才能運算，不用空格