**LC#844:String Comparison with Backspaces**

**If #occurs remove it and the before element and check two strings s and t are equal**

**APPROACH1:USING STACK**

**TC O(N+M) SC:O(N+M)**

class Solution {

    String compute(String k)

    {

        Stack<Character> s = new Stack();

        for(char ch : k.toCharArray())

        {

            if(ch!='#')

                s.push(ch);

            else if(!s.isEmpty())

                s.pop();

        }

        return s.toString();

    }

    public boolean backspaceCompare(String s, String t) {

        return compute(s).equals(compute(t));

    }

}

**OPTIMAL:**

class Solution {

    public boolean backspaceCompare(String s, String t) {

        int i = s.length() - 1, j = t.length() - 1;

        int skipS = 0, skipT = 0;

        while (i >= 0 || j >= 0) {

            while (i >= 0) {

                if (s.charAt(i) == '#') { skipS++; i--; }

                else if (skipS > 0) { skipS--; i--; }

                else break;

            }

            while (j >= 0) {

                if (t.charAt(j) == '#') { skipT++; j--; }

                else if (skipT > 0) { skipT--; j--; }

                else break;

            }

            if (i >= 0 && j >= 0) {

                if (s.charAt(i) != t.charAt(j)) return false;

            } else if (i >= 0 || j >= 0) {

                return false;

            }

            i--; j--;

        }

        return true;}}