class Solution {

public:

bool backspaceCompare(string S, string T) {

if(S.size()==0 && T.size()==0){

return true;

}

stack<int> s;

for(int i=0;i<S.size();i++){

if(S[i]=='#' && s.empty()){

continue;

}

if(S[i]=='#' && !s.empty()){

s.pop();

}

else{

s.push(S[i]);

}

}

S="";

while(!s.empty()){

S+=s.top();

s.pop();

}

reverse(S.begin(),S.end());

for(int i=0;i<T.size();i++){

if(T[i]=='#' && s.empty()){

continue;

}

if(T[i]=='#' && !s.empty()){

s.pop();

}

else{

s.push(T[i]);

}

}

T="";

while(!s.empty()){

T+=s.top();

s.pop();

}

reverse(T.begin(),T.end());

if(S.size()!=T.size()){

return false;

}

for(int i=0;i<S.size();i++){

if(S[i]!=T[i]){

return false;

}

}

return true;

}

};