pB. 寶石遊戲

Description

怪盜基德又來偷寶石了!但是身為名偵探柯南的忠實觀眾,你應該知道基德偷的東西都會還的。這次他和柯南打賭,玩一個文字遊戲,若柯南勝利了就將寶石歸還。遊戲規則如下:

- 1. 遊戲中雙方會各自選擇一個由小寫字母組成的字串作為自己的秘密字串。
- 2. 每一回合都由柯南開始:他每次會猜測一個字母。如果基德的秘密字串中包含此字母,基 德需要將該字母寫上。(所有該字母出現的位置都會被填入)
- 3. 接下來則輪到基德猜測柯南的秘密字串的字母。
- 4. 雙方都猜了一個字母過後一回合結束。如果此時只有一方的秘密字串被全部猜中,則另一 方獲勝;如果雙方的秘密字串皆被全部猜中,則遊戲結果為平手;如果雙方的秘密字串都 有字母還沒被猜中,則繼續下一回合,一直到遊戲結束為止。

假設柯南的秘密字串是 bob, 基德的秘密字串是 banana, 那遊戲可能會這樣子進行:

- 第一回合中,柯南猜了字母 a,猜中了三個位置,使得基德的字串變成 _a_a_a;基德猜了字母 p,沒有猜中。
- 第二回合中,柯南猜了字母 n,使得基德的字串變成了 _anana;基德猜了字母 o,使得 A 的字串變成了 o。
- 第三回合中,柯南猜了字母 b,使得基德的字串變成了 banana;基德猜了字母 x.沒有猜中。
- 由於基德的秘密字串已被全部猜中,這次遊戲由柯南獲勝,基德將歸還寶石。

但是,如果基德在第三回合中猜的字母是 b · 則會因為雙方的秘密字串都被全部猜中了,導致遊戲變成平手。因為柯南沒勝利,基德就不會歸還。

事情當然沒那麼簡單,基德使用一個討人厭但不違規的策略:每一回合中,基德猜的字母都會跟柯南猜的字母一樣。請你寫一個程式,在輸入兩人的字串後,判斷柯南有沒有機會獲勝。

Input

第一行有兩個整數 n.m,代表柯南的秘密字串長度和基德的秘密字串長度。

第二行有一個字串 A, 代表柯南的秘密字串。

第三行有一個字串 B, 代表基德的秘密字串。

對於所有測試資料:

- $1 \le n. \ m \le 10^5$
- A. B 由小寫字母組成
- n = |A|, m = |B|

Output

如果柯南有可能贏過基德,請輸出 YES: 如果柯南無論如何都不可能贏,請輸出No。

Sample 1

Input	Output
1 1	No
a	
a	

Sample 2

Input	Output
3 2 abc bc	Yes

Sample 3

Input	Output
2 3 bc abc	No

Sample 4

Input	Output
14 7 ecclesiastical phoenix	Yes

配分

子任務的「測試資料範圍」的敘述中,如果存在沒有提到範圍的變數,則此變數的範圍為 Input所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	38%	A = B
2	21%	n, m ≤ 100 · A, B 由 a~h的 字母組成
3	41%	無特別限制