

猜猜我的字！

「猜猜我的字」（或簡稱 GMW）是個雙人遊戲，流行於年輕的伊朗學生。這個遊戲有 A 和 B 兩個人參與，遊戲開始時由 A 從語料庫選擇一個兩人都熟悉的單字並記在心裡，然後在一張紙上畫出與單字的字母數(n)一樣多的小線段。

現在 B 開始猜這個單字，每一回合，B 只能選擇一個字母告訴 A。

- 如果 B 選擇的字母出現在 A 指定的單字裡，A 就在相對應的線段上面填上該字母。如果單字已經完成（所有字母都被寫上去），B 就贏了！
- 除此之外，如果 B 猜的字母沒有出現在指定的單字裡面，A 就會從最左邊的線段下面空白處寫上字母。如果所有線段下的空格都被填滿，使 A 無法再寫上字母（亦即 B 已經猜錯 n 個字母），那麼 B 就輸了，A 則成為贏家！此時 A 必須將所指定的單字告訴 B。

舉例來說，A（從語料庫）選了一個單字 RED，然後 B 開始猜並依序告訴 A 一連串的字母：A, E, C, D, B 和 R。每個步驟的結果呈現如下圖，最後由 B 獲勝。但是假如 B 最後一次猜了 S 而不是 R，他或許就輸了！

		E		E		E D		E D	R E D
— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
A	A	A C	A C	A C B	A C B	A C B	A C B	A C B	A C B
Step 1 (B choose A)	Step 2 (B choose E)	Step 3 (B choose C)	Step 4 (B choose D)	Step 5 (B choose B)	Step 6 (B choose R)				

艾登著迷於這個 GMW 遊戲。他相信如果語料庫夠大而且包含「比較好」的單字，那麼 A（開始遊戲的人）就可以不公平的「改變他選的單字」！既然 A 只是將選定的單字記在心裡並未寫在任何地方，他將可以在遊戲進行中更改所選的單字，只要符合截至目前為止 B 所猜出的字母即可。以上述的例子來說，如果語料庫裡有 RED, BED, LED 和 TED，A 在第四個步驟或許就有很大的機會成為贏家。他可以一直在線段下面填上 B 選的字母（也就是表示錯誤的字母），隨後他會在這一系列單字中(RED, BED, LED 和 TED)盡可能的刪除已經被選中的單字。最後再向 B 宣佈：「那個單字就是，嗯...」，他可以只說出在那一系列中剩下的單字！

艾登認為只要有個好的語料庫，A 有時在遊戲一開始就保證會贏得勝利！假如他們只玩兩個字母的單字，而所有一系列的單字(如：ME, MD, DE, ED, AS, IS, AI, SI)都可以在語料庫裡找到，則 A 勢必獲勝。找出自己的策略吧！

給個語料庫吧，艾登想要有個 A 必定會打敗 B 的策略。

輸入說明

輸入包含數個被獨立儲存的語料庫。

輸入的第一行包含一個整數C，即語料庫的數量。這些C個語料庫伴隨著C方塊。
假設 $1 \leq C \leq 20$ 。

每個語料庫的第一行包含一個整數K，即語料庫單字的總數。其後各行包含K個單字，以空白、tabs，和/或 line-breaks隔開。所有單字都為英文大寫字母且長度皆少於7個字母。語料庫中的所有單字皆由不同字母所組成，亦即一個單字中的字母不會重複出現兩次以上。

你必須假設輸入檔小於500KB。

輸出說明

對每個語料庫而言，如果A已經有會獲勝的策略（亦即不管B選擇任何一個字母，A都會贏），則輸出 “Yes”。反之則輸出 “No”。

切記在遊戲的最後假使A贏得勝利，B必須被告知A從語料庫中所選的單字，且該單字須符合A在遊戲過程當中所有的回應。

限制

- 確保每個語料庫中的單字介於 1~1000 之間。
- 在 20%的測試案例裡，單字將包含最多 3 個字母，而每個語料庫最多擁有 100 個單字。
- 在 50%的測試案例裡，單字將包含最多 4 個字母，而每個語料庫最多擁有 300 個單字。

輸入與輸出說明範例

輸入範例	輸出範例
2	Yes
12	No
SI ME AND AI ARE MD AS WHEN ED IS DE HARPY	
5	
A B AB AC AD	