**★★★☆☆**

**題組：Problem Set Archive** **with Online Judge**

**題號：10150: Doublets**

**解題者：柯哲元**

**解題日期：2023年5月4日**

**題意：**

給定一個最多為25143個單字的dictionary，每個case有兩個單字，求從一個單字變換到另一單字，每次只變換一個字母的最短變換路徑。

**題意範例：**

Input: Output:

 booster booster

 rooster rooster

 roaster roaster

 coaster roasted

 roasted

 coasted No solution.

 coastal

 postal

 booster roasted

 coastal postal

**解法：**

每個case從第二個輸入單字(終點)開始BFS找相差一個單字且在dictionary中的單字並用陣列記錄路徑，直到找到第一個輸入單字(起點)，找到後依照路徑輸出，若BFS結束並沒有找到第一個單字(起點)，代表兩單字間沒有路徑。

**解法範例：**

無。

**討論：**

1.使用此解法，在判斷最後是否到終點時，若用的是整數陣列紀錄路徑，比起判斷「有沒有單字的下一步是終點」，反過來判斷有沒有路徑的起點是對的更快。

**程式：**

無。