

## IEEEExtreme Türkiye Kampı: Gün 4

### KELDON (Kelime Dönüşümü)

#### Problem

Bu problemde size verilen kelimeleri kullanarak, başlangıç kelimesini bitiş kelimesine dönüştürmeniz beklenmektedir. Bu dönüşümü yaparken başlangıç kelimesinden başlayarak, her turda kelimenin sadece bir harfini değiştirebilirsiniz. Harfin değiştirilmesiyle oluşan kelimenin verilen listede olması gerekmektedir. Yani başlangıç kelimesinden başlayarak, kelimede bir harf değiştirerek liste üzerinden ilerleyip, bitiş kelimesine ulaşmak istiyoruz. Örneğin "necmi" kelimesi şu şekilde "naber" kelimesine dönüşebilir: "necmi", "nacmi", "nacmr", "nabmr", "naber". Her kelime bir önceki kelimeden sadece bir harf farka sahiptir.

Size kullanabileceğiniz kelime sözlüğü ve başlangıç/bitiş kelimeleri ikilileri verildiğinde, her kelime ikilisi için minimum kaç adımda dönüşümün yapılabileceğini bulunuz.

#### Input

Input birden fazla testten oluşmaktadır. Inputun ilk satırı test sayısını verir.(N) Bu satırdan sonra bir adet boş satır bulunur. Ayrıca her testten sonra da bir boşluk bulunmaktadır.

Her test iki bölümden oluşur. İlk bölümde test için geçerli sözlük verilir. Sözlükte maksimum 200 kelime bulunur. Bütün kelimeler ingilizce latin alfabesindeki küçük harflerden oluşur. İlk bölümün sonu bir satır "\*" verilmesiyle belli edilir. İkinci bölümde başlangıç/bitiş ikilileri verilir. Birden fazla kelime ikilisi verilebilir. Kelimeler arasında bir adet boşluk bulunur. Verilen kelime ikilileri arasında dönüşüm her testte kesin olacaktır. (Sözlük kullanılarak dönüşümün yapılamadığı durum olmayacaktır.) Başlangıç ve bitiş kelimeleri sözlükte bulunacaktır.

## Output

Outputta her testin outputundan sonra bir adet boş satır bırakılmalıdır. (Son test hariç)

Her testin outputu şu şekilde olmalıdır.

[başlangıç\_1] [bitiş\_1] [minimum\_dönüşüm\_1]

[başlangıç\_2] [bitiş\_2] [minimum\_dönüşüm\_2]

[başlangıç\_3] [bitiş\_3] [minimum\_dönüşüm\_3]

...

## Örnek Input

2

abcd

abce

abfe

abff

kbff

kfff

ffff

\*

abcd ffff

abff kbff

oukl

naber

necmi

nasıl

gidiyor

hehehe

nacmi

mi

desek

nacmr

nabmr

nabmrr

naber

\*

necmi naber

### Örnek Output

abcd ffff 6

abff kbff 1

necmi naber 4

// boşluk satır yok

### Time Limit

C/C++/Java: 1 saniye, Python: 2 saniye