


# Dicionário Portuñol

Por Pablo Ariel Heiber, UBA   
Argentina

Timelimit: 1

Portuñol é um idioma especial que foi naturalmente desenvolvido na América Latina. Como quase metade da América Latina fala Português e quase metade fala Espanhol (Español), a mistura de ambos os idiomas é natural.

Cada palavra em Portuñol é construída tomando um prefixo não-vazio de uma palavra em Português e um sufixo não-vazio de uma palavra em Espanhol, e concatenando-os. Um prefixo de uma palavra é qualquer palavra que possa ser obtida apagando zero ou mais caracteres da sua extremidade direita. Um sufixo de uma palavra é qualquer palavra que possa ser obtida apagando zero ou mais caracteres da sua extremidade esquerda. O nome do próprio idioma tem origem tomando um prefixo da palavra "Português" (Portu) e um sufixo da palavra "Español" (ñol), e concatenando-os.

É claro, que nem toda maneira possível de combinar duas palavras resultará em algo que faz sentido, ou nem mesmo pronunciável, mas isso não é importante. Nós queremos que você escreva um programa para contar o número de diferentes palavras em Portuñol.

Será dado a você dois conjuntos não-vazios de palavras para testar o seu programa. O primeiro conjunto representará as palavras em Português e o segundo conjunto representará as palavras em Espanhol. Você precisa calcular o número de palavras diferentes em Portuñol que podem ser construídas usando as regras de prefixo e sufixo descritas acima. Note que a mesma palavra pode ser construída de várias maneiras, mas ela precisa ser contada apenas como uma. Também note que os conjuntos de entrada são apenas para testar o seu programa, então eles não precisam necessariamente ser feitos de palavras atuais do Português ou do Espanhol.

## Entrada

Cada caso de teste é descrito usando várias linhas. A primeira linha contém dois inteiros **P** e **S** representando respectivamente o número de palavras em Português e o número de palavras em Espanhol. ( $1 \leq P, S \leq 1000$ ). Cada uma das próximas **P** linhas contém uma palavra em Português, e cada uma das próximas **S** linhas contém uma palavra em Espanhol. Cada palavra é uma cadeia não-vazia de no máximo 1000 caracteres. Cada caracteres é uma das 26 letras minúsculas (de 'a' até 'z'). Você pode assumir que dentro de cada caso de teste duas palavras em Português não são iguais, e que a soma dos comprimentos de todas as palavras em Português é no máximo  $10^5$ . O mesmo se aplica às palavras em Espanhol.

O último caso de teste é seguido por uma linha contendo dois zeros.

## Saída

Para cada caso de teste imprima uma linha contendo um inteiro representando o número de diferentes palavras que podem ser construídas concatenando-se um prefixo não-vazio de uma palavra no primeiro conjunto (palavras em Português) e um sufixo não-vazio de uma palavra no segundo conjunto (palavras em Espanhol).

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 3 mais grande mundo	182 9 8

mas  
grande  
mundo  
1 5  
a  
aaaaa  
aaaaaa  
aaaaaaa  
a  
aaaaaaaaa  
1 1  
abc  
abc  
0 0

---