**UFPS – INGENIERÍA DE SISTEMAS – ANÁLISIS DE ALGORITMOS**

**PREVIO III – DICIEMBRE DE 2016**

Un texto es un string que contiene letras minúsculas (‘a’ – ‘z’). Un patrón es un string formado por letras minúsculas y el comodin ‘\*’. El patrón *p* se encuentra en el texto *t*, si y solo si *p* puede ser encontrado dentro de *t* como un substring, donde cada símbolo ´\*´en *p* puede “ocultar” un substring arbitrario en *t.*

Por ejemplo, sea *t*=”esteeseltrabajo”. Si *p1*=”ese\*”, entonces *p1* es un patrón que aparece en *t*, emparejando \* con ”ltrabajo” o aún con la cadena vacía “”.

Si *p2*=”\*tb\*”, entonces p2 no es un patrón en *t*.

Si *p3*=”\*se\*t”, entonces p3 es un patrón en *t*, ya que el primer \* empareja con “estee” y el segundo \* con “l”.

Usted tiene que implementar un algoritmo para determinar si un string es o no un patrón en un texto.

**Input**

La entrada consiste de diferentes casos de prueba. Cada caso comienza con un entero n que indica la cantidad de líneas a procesar (1<=n<=20). La siguiente línea contiene el texto t (longitud máxima de t es 1000 caracteres). Las siguientes *n* líneas contienen los candidatos a patrones a validar *p1, p2, p3,… pn*. Cada *pi* de longitud máxima 1000 caracteres.

La entrada debe ser leída desde un archivo texto el cual debe ser posible seleccionar en el momento de ejecución del programa.

**Output**

Para cada caso de prueba de *n* líneas, determinar si *pi* es un patrón o no. Según sea el caso se debe escribir el string candidato a patrón y la palabra correspondientes (SI/NO).

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 4 |  |
| esteeseltrabajo |  |
| ese\* | SI |
| \*tb\* | NO |
| \*se\*t | SI |
| 3 |  |
| perritohermoso |  |
| \*to\*p | NO |
| er\*h\*so | SI |