**Transcomb**

Se dă un șir de caractere S, se cer răspunsurile la query-uri de 2 tipuri, primul tip are formatul

1 k i și cere combinarea de lungime k cu numărul i în ordine lexicografică. Cel de-al doilea este de tipul 2 s și cere indicele șirului s printre combinările de lungime |s| în ordine lexicografică.

Date de intrare

Pe prima linie un șir de caractere S.

Pe a doua linie Q, numărul de query-uri.

Pe următoarele Q linii sunt query-uri de cele 2 tipuri.

Date de ieșire  
În fișierul de ieșire se vor afișa Q linii, răspunsul la cele Q query-uri.

Restricții

|S| < 60

|s| <= |S|

Caracterele sunt litere mari, litere mici sau cifre, distincte.

Q <= 100000

Pentru 50% din teste |S| <= 20 și testele au numai query-uri de tipul 1.

|  |  |
| --- | --- |
| transcomb.in | transcomb.out |
| INFO  4  1 4 1  2 N  2 INFO  1 2 2 | INFO  2  1  IF |