**A. Jumlahin Jumlahnya Faktor**

|  |  |
| --- | --- |
| Time limit | 1 s |
| Memory limit | 64 MB |

**Deskripsi**

Pak Chanek baru saja membersihkan gudangnya. Tiba-tiba, ia menemukan selembar kertas yang berisikan beberapa fungsi. Berikut ini isi kertas yang Pak Chanek temukan:

g(n) = banyak faktor positif dari n

h(n) = g(1) + g(2) + ... + g(n)

Pak Chanek lalu menuliskan sebuah bilangan bulat, yaitu X. Sekarang, Pak Chanek meminta bantuanmu untuk menghitung h(X).

**Format Masukan**

Satu baris berisi sebuah bilangan bulat X, sesuai deskripsi soal.

**Format Keluaran**

Satu baris berisi sebuah bilangan bulat, nilai dari h(X).

**Contoh Masukan**

4

**Sample Output**

8

**Batasan**

* 1 ≤ X ≤ 1.000

**B. Mengurutkan Harga**

|  |  |
| --- | --- |
| Time limit | 1 s |
| Memory limit | 64 MB |

**Deskripsi**

Di toko kelontong milik keluarga anda, terdapat N barang, dengan harga barang ke-i bernilai Ai. Anda diminta untuk mengurutkan barang-barang tersebut, terurut menaik sesuai harganya. Untuk melakukannya, anda membuat program. Agar anda bisa mendeteksi seandainya terjadi kesalahan, anda pun memberikan perintah yang mempermudah *debugging*. Akhirnya, program anda memiliki alur seperti berikut:

for i := 1 to N

for j := i+1 to N

if Ai > Aj

swap(Ai, Aj)

println "i j"

Tentukanlah hasil keluaran program anda tersebut!

**Format Masukan**

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N, banyak barang di toko kelontong.

Baris selanjutnya berisi N buah bilangan bulat Ai, harga tiap barang di toko kelontong.

**Format Keluaran**

Beberapa baris, hasil keluaran program yang anda buat.

**Contoh Masukan**

4

3 2 4 1

**Contoh Keluaran**

1 2

1 4

2 4

3 4

**Batasan**

* 1 ≤ N ≤ 100
* 1 ≤ Ai ≤ 100

**C. Pusing-Pusing String**

|  |  |
| --- | --- |
| Time limit | 1 s |
| Memory limit | 64 MB |

**Deskripsi**

Setelah sukses dengan detektor palindrom, kali ini Budi mencoba membuat alat baru yang dapat memanipulasi suatu string. Alat baru ini akan menerima suatu string S, dan memiliki 2 fungsi:

1. Diberikan A dan B, menukar karakter ke-A dan ke-B.
2. Diberikan L dan R, membalik substring pada rentang [L,R]. Sebagai contoh, jika S = "abcd", L = 1, dan R = 4, maka S' = "dcba".

Perhatikan bahwa disini indeks dimulai dari 1, dan hasil operasi-operasi tersebut bersifat permanen. Untuk mengetesnya, Budi akan melakukan Q buah operasi. Untuk mengetahui kebenaran alat yang Budi buat, ia meminta anda untuk mencari tahu hasil Q buah operasi tersebut. Bantulah Budi!

**Format Masukan**

Baris pertama berisi dua buah bilangan bulat, N dan Q, masing-masing menyatakan panjang string dan banyak operasi.

Baris kedua berisi sebuah string S, yang memiliki panjang N.

Q baris berikutnya berisi salah satu dari dua operasi berikut:

* 1 A B, yang menyatakan operasi menukar karakter.
* 2 L R, yang menyatakan operasi membalik substring.

**Format Keluaran**

Satu baris berisi sebuah string hasil semua operasi tersebut pada S.

**Contoh Masukan**

5 2

abcde

1 1 2

2 1 5

**Contoh Keluaran**

edcab

**Batasan**

* 2 ≤ N ≤ 1.000
* 1 ≤ Q ≤ 1.000
* 1 ≤ A < B ≤ N
* 1 ≤ L < R ≤ N

**D. Detektor Palindrom**

|  |  |
| --- | --- |
| Time limit | 1 s |
| Memory limit | 64 MB |

**Deskripsi**

Setelah akhir-akhir ini melihat banyak sekali palindrom, Budi merasa sangat muak. Akhirnya, ia memutuskan untuk membuat sebuah alat yang bisa mendeteksi palindrom. Sayangnya, Budi tidak terlalu pandai memrogram. Ia tahu bahwa anda lebih handal dalam hal ini. Sebagai temannya, bantulah Budi!

Suatu string dikatakan palindrom jika dan hanya jika string tersebut dapat dibaca dengan sama baik dari depan maupun belakang.

**Format Masukan**

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N, banyaknya string yang ingin diperiksa.

Baris kedua sampai N+1 berisi sebuah string S, kata yang ingin diperiksa.

**Format Keluaran**

Untuk setiap string yang ingin diperiksa, keluarkan "palindrom" (tanpa tanda kutip) jika string tersebut merupakan palindrom, dan "bukan palindrom" (tanpa tanda kutip) jika tidak.

**Contoh Masukan**

2

gagaga

gattag

**Contoh Keluaran**

bukan palindrom

palindrom

**Batasan**

* 1 ≤ N ≤ 10
* 1 ≤ |S| ≤ 1.000
* S hanya terdiri dari karakter 'a' sampai 'z'.