

## B. Bitwise

Batas Waktu	1s
Batas Memori	64MB

### Deskripsi

Pada *programming*, terdapat operator bitwise berupa AND, OR, XOR. Untuk lebih jelasnya, perhatikan tabel di bawah: (C menunjukkan hasil dari aplikasi operator terhadap A dan B)

Tabel AND

A	B	C
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Tabel OR

A	B	C
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Tabel XOR

A	B	C
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Lalu, jika kita memiliki dua buah bilangan, kita dapat melakukan operasi bitwise dengan:

1. Tulis kedua bilangan menjadi representasi binsernya.
2. Lakukan operasi bitwise untuk tiap digit bilangan.
3. Tulis bilangan baru hasil operasi sebagai bilangan baru.

Sebagai contoh,  $5 \text{ AND } 1 = 4$ ,  $3 \text{ OR } 6 = 7$ , dan  $3 \text{ XOR } 6 = 5$ . Selain itu, operator bitwise juga dapat dilakukan secara asosiatif, artinya  $(A \text{ op } B) \text{ op } C$  dengan  $A \text{ op } (B \text{ op } C)$  akan menghasilkan nilai yang sama.

Kini Arvy punya tantangan untuk kalian. Arvy memiliki bilangan  $X$ ,  $N$ , dan operasi bitwise  $op$ . Tugas kalian adalah menuliskan  $N$  buah bilangan  $A_1, A_2, \dots, A_N$  sehingga  $A_1 \text{ op } A_2 \text{ op } \dots \text{ op } A_N = X$ .

### Format Masukan

Baris pertama terdiri dari satu bilangan bulat positif  $T$  ( $1 \leq T \leq 1.000$ ), menyatakan banyaknya kasus uji. Tiap kasus uji terdiri dari sebuah baris berisikan bilangan  $X$  ( $1 \leq X \leq 1.000.000.000$ ),  $N$  ( $1 \leq N \leq 1.000$ ), dan perintah  $op$  ("AND", "OR", atau "XOR"), dipisahkan oleh spasi.

### Format Keluaran

Untuk tiap kasus uji, tuliskan dalam satu baris bilangan  $A_1, A_2, \dots, A_N$  dipisahkan oleh spasi. Setiap bilangan  $A_i$  harus lebih dari 0 dan kurang dari sama dengan 1.000.000.000. Jika ada lebih dari satu kemungkinan jawaban, tuliskan yang mana saja.

### Contoh Masukan

```
3
4 2 AND
11 3 OR
2 3 XOR
```

### Contoh Keluaran

```
5 4
2 3 9
6 7 3
```