

Jojo dan Faktorial

Jojo sedang mempelajari faktorial. Nilai faktorial dari suatu bilangan bulat positif x , yang dinotasikan dengan $x!$, merupakan perkalian dari bilangan-bilangan bulat positif dari 1 hingga x . Sebagai contoh, $5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 120$. Diketahui pula bahwa $0! = 1$.

Definisikan fungsi $f(x)$ sebagai perkalian dari faktorial dari digit-digit penyusun x . Sebagai contoh, $f(135) = 1! \cdot 3! \cdot 5! = 1 \cdot 6 \cdot 120 = 720$.

Berikut adalah tantangan yang ingin Jojo selesaikan. Diberikan sebuah bilangan bulat A yang tersusun atas N buah digit. Tentukan nilai B maksimum sedemikian sehingga B tidak memiliki digit 0 maupun 1, dan $f(B) = f(A)$.

Batasan

- $1 \leq N \leq 15$
- A tersusun atas N buah digit.
- Terdapat setidaknya sebuah digit dari A yang bernilai lebih dari 1.
- Digit paling kiri dari A bisa saja 0 (mungkin terdapat *leading zero*).

Format Masukan

| |
|-----|
| N |
| A |

Format Keluaran

Keluarkan sebuah bilangan bulat B maksimum sedemikian sehingga B tidak memiliki digit 0 maupun 1, dan $f(B) = f(A)$.

Contoh 1

Masukan

| |
|-----|
| 3 |
| 135 |

Keluaran

| |
|----|
| 53 |
|----|



Penjelasan

Nilai dari $f(53)$ adalah $5! \cdot 3! = 120 \cdot 6 = 720$.

Contoh 2

Masukan

| |
|------------|
| 5 44601 |
|------------|

Keluaran

| |
|----------|
| 53332222 |
|----------|

Penjelasan

Nilai dari $f(44601)$ adalah $4! \cdot 4! \cdot 6! \cdot 0! \cdot 1 = 24 \cdot 24 \cdot 720 \cdot 1 \cdot 1 = 414720$. Nilai dari $f(53332222)$ adalah $5! \cdot 3! \cdot 3! \cdot 3! \cdot 2! \cdot 2! \cdot 2! \cdot 2! = 120 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 414720$.

Contoh 3

Masukan

| |
|--------|
| 1 2 |
|--------|

Keluaran

| |
|---|
| 2 |
|---|

Contoh 4

Masukan

| |
|------------------|
| 10 0123456789 |
|------------------|

Keluaran

| |
|--------------------|
| 777553333322222222 |
|--------------------|

Contoh 5

Masukan

| |
|------------------|
| 15 |
| 8888888888888888 |

Keluaran

777777777777777722