

Hashing - Implementasi Shifting Hash Function (C25)

Implementasikanlah fungsi hash dengan metoda shifting. Input berupa bilangan bulat dengan jumlah digit maksimal 1000 digit. Bilangan ini dipecah-pecah menjadi angka-angka yang panjangnya k digit, dimulai dari digit paling akhir. Misalnya input = 123456789 dan k=4, maka hasil pemotongan adalah: 6789, 2345, dan 1. Angka-angka ini kemudian dijumlahkan per digitnya, tanpa memperhitungkan carry. Hasil yang didapat adalah 8025.

$$\begin{array}{rcccc} 6 & 7 & 8 & 9 & \\ 2 & 3 & 4 & 5 & \\ & & & 1 & + \\ \hline 8 & 0 & 2 & 5 & \end{array}$$

Spesifikasi Input

Input terdiri dari beberapa kasus. Masing-masing kasus diawali dengan sebuah baris yang berisi bilangan bulat k ($1 \leq k \leq 30$). Baris kedua dari masing-masing kasus berisi nilai yang ingin di hash. Nilai ini berupa bilangan bulat positif yang jumlah digitnya tidak lebih dari 1000. Input diakhiri dengan sebuah bilangan 0 (kasus ini tidak perlu diproses).

Spesifikasi Output

Untuk setiap bilangan pada input, keluarkan hasil hash-nya sepanjang k digit dalam satu baris. Digit-digit 0 di awal hash value harus dituliskan.

Contoh Input

```
3
1234567890
4
123456789
2
5151
0
```

Contoh Output

```
582
8025
04
```