

Faktorial Untuk Nana (FUN)

Dasar Pemrograman D 2023

Ykik cukup puas dengan hasil kerja kamu di proyek lalu. Kini pun datang proyek baru untuk kalian dengan klien bernama Nana. Nana adalah seseorang yang sangat tertarik dengan matematika dan kali ini sedang mempelajari tentang



konsep faktorial. Ia berkeinginan membuat sebuah fungsi faktorial yang berbeda dengan yang biasa, yang Ia beri nama Nanatorial.

Cara kerja nanatorial mirip seperti faktorial tetapi dengan sedikit perbedaan. Seperti yang kita ketahui, pada faktorial, angka akan dikurangi 1 untuk setiap perkalian. Sementara itu, pada nanatorial ada 2 kondisi, apabila angka terkini adalah ganjil maka angka berikutnya akan ditambah dengan 1 dan bila angka genap maka angka berikutnya akan dikurangi dengan 3. Nana meminta bantuan kalian untuk membuatnya sebuah program yang berisi **fungsi rekursi** untuk melakukan nanatorial terhadap angka yang dimasukkan ke dalamnya dan dapat mengeluarkan hasilnya. Nanatorial dilakukan hingga angka menyentuh angka 0 atau ke bawah (Nilai nanatorial dari nilai ≤ 0 adalah 1). **[WAJIB MENGGUNAKAN REKURSI]**

INPUT FORMAT

Baris pertama berisi sebuah angka N yang merupakan angka masukan untuk dilakukan nanatorial.

CONSTRAINTS

$$1 \leq N \leq 20$$

OUTPUT FORMAT

Keluarkan setiap angka dari nanatorial dengan diberi nomor untuk setiap langkahnya dengan format per baris “<langkah ke->. <angka>”. Kemudian, keluarkan hasil dari keseluruhan proses nanatorial pada baris terakhir dengan format “Hasil Nanatorial = <hasil>”.

EXAMPLE INPUT AND OUTPUT

Sample input 1

3

Sample output 1

```
1. 3
2. 4
3. 1
4. 2
5. -1
Hasil Nanatorial = 24
```

Sample input 2

6

Sample output 2

```
1. 6
2. 3
3. 4
4. 1
5. 2
6. -1
Hasil Nanatorial = 144
```

Penjelasan Sample

- Sample 1: $3 * \text{nanatorial}(3 + 1) * \text{nanatorial}(4 - 3) * \text{nanatorial}(1 + 1) * \text{nanatorial}(2 - 3) = 3 * 4 * 1 * 2 * 1 = 24$
- Sample 2: $6 * \text{nanatorial}(6 - 3) * \text{nanatorial}(3 + 1) * \text{nanatorial}(4 - 3) * \text{nanatorial}(1 + 1) * \text{nanatorial}(2 - 3) = 6 * 3 * 4 * 1 * 2 * 1 = 144$