

Competitive Programming Informatics Festival #10 2022



F - TREND DATA COVID-19

Batas Waktu 1.5 detik Batas Memori 300 KB

Deskripsi Masalah

Sederet data new cases COVID-19 di suatu kecamatan dalam n hari terakhir yang diinputkan user. Dengan n > 7 dan max 50. Tulislah up, down atau flat setiap perubahan data terhitung mulai hari ke-8.

Ketentuan untuk:

up adalah jika kenaikannya melebihi deviasi data 7 hari terakhir.

down adalah jika penurunannya melebihi deviasi data 7 hari terakhir.

flat adalah jika perubahannya tidak melebihi deviasi data 7 hari terakhir

Deviasi dihitung dengan rumus
$$sd = \sqrt{\frac{\sum_{i=j}^{j+6} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

dengan \bar{x} adalah rerata data 7 hari terakhir dan x_i adalah data hari ke-i (i dalam 7 hari terakhir).

Format Masukan

Sederet integer yang dipisahkan dengan spasi, minimal 8 buah integer

Format Keluaran

Deret kombinasi up flat down.



Competitive Programming Informatics Festival #10 2022



Contoh Masukan

Contoh Keluaran

23 26 30 32 33 27 16 27 37 43 33 21 9 8 7

up up flat down down down flat flat