



2022
GemastikXV
Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang TIK



Divisi I Pemrograman – Babak Penyisihan

[G] Selisih Anagram Minimum

Batas waktu: 1 detik per *test case*

Batas memori: 64 MB

Deskripsi Masalah

Anda diberikan suatu bilangan bulat positif N . Anda diminta untuk membuat suatu bilangan bulat **berbeda** yang merupakan anagram dari digit-digit N . Anagram dari suatu bilangan adalah penyusunan ulang digit-digitnya untuk membentuk bilangan lain. Anagram yang Anda bentuk boleh diawali dengan digit 0. Sebagai contoh, beberapa anagram dari 100444 adalah 404104, 044410, 004144, dan 104044. Tugas Anda adalah mencari nilai **minimum** dari selisih N dan anagram dari N .

Format Masukan dan Keluaran

Format masukan adalah sebagai berikut:

Satu baris berisi sebuah bilangan bulat N ($10 \leq N \leq 10^{200.000}$). Dijamin bahwa N tidak diawali dengan digit 0 dan terdapat setidaknya dua digit berbeda pada N .

Format keluaran adalah sebagai berikut:

Keluarkan satu baris berisi sebuah bilangan bulat yang menyatakan selisih minimum.

Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
10	9
313	18

Penjelasan Contoh Masukan/Keluaran

Untuk contoh masukan pertama, satu-satunya anagram dari 10 adalah 01, sehingga selisih minimumnya adalah 9.

Untuk contoh masukan kedua, terdapat dua kemungkinan anagram berbeda dari 313, yaitu 133 dan 331. Dari kedua anagram tersebut, yang memberikan selisih yang lebih kecil adalah 331 dengan selisih 18.