

PICKY EATER



Deskripsi (Bahasa Indonesia)

Kantin sekolah memiliki 10 jenis buah yang berbeda, tetapi setiap hari, mereka hanya menyajikan satu jenis buah berdasarkan mayoritas minat siswa saat jam makan siang. Setiap buah memiliki ID yang merupakan bilangan bulat dari 1 hingga 10. Namun, para siswa di sekolah ini suka memilih-milih makanan, sehingga kantin sekolah perlu mengubah penyajian beberapa buah. Anda diberi N jumlah siswa, baris berikutnya terdiri dari N banyak entri yang menunjukkan ID buah setiap siswa. Tentukan ID mayoritas buah dan jumlah buah yang perlu diubah sehingga setiap siswa bisa mendapatkan buah yang mereka inginkan.

Input

Baris pertama adalah N , yaitu jumlah murid dan baris berikutnya terdiri dari entri N yang menunjukkan ID buah setiap siswa.

Output

ID dari mayoritas buah.

Jumlah buah yang perlu diubah. Cetak hanya -1 jika terdapat ID buah yang berjumlah seri.

Constraint

$$0 \leq N \leq 10000$$

Contoh 1

Input
5 2 9 9 10 9
Output
9 2

Contoh 2

Input
8 1 1 2 2 3 4 3 5
Output
-1

Contoh 3

Input
1 4
Output
4 0

PICKY EATER



Description (English)

The school canteen has 10 different kinds of fruits, but each day, they serve only one kind of fruit based on the majority of students' interest at lunch time. Each fruit has an ID which are integers from 1 to 10. However, the students are quite picky eaters, so the school canteen needs to change several fruits serving. You are given N numbers of students, the next line consists of N entries denoting each student's fruit ID. Determine the majority ID of fruit and the amount of fruits that need to be changed so that each student can get the fruit that they want.

Input

The first line is N , the amount of students and the next line consists of N entries denoting each student's fruit ID.

Output

The ID of the majority of the fruit.

Number of fruits that need to be changed. Print only -1 if the fruit ID is tie.

Constraint

$$0 \leq N \leq 10000$$

Example 1

Input
5 2 9 9 10 9
Output
9 2

Example 2

Input
8 1 1 2 2 3 4 3 5
Output
-1

Example 3

Input
1 4
Output
4 0