

# ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 22 - 24 ноември 2019 г.

Група D, 6 клас

## Задача D2. НАЙ-ГОЛЯМ ОСТАТЪК

Дадена е редица от  $N$  цели положителни числа  $a_1, a_2, \dots, a_N$ . Има поне една двойка с различни стойности в дадената редица. Напишете програма **max**, която намира най-голямата стойност на остатъка при делението на  $a_i$  с  $a_j$ , където  $i$  и  $j$  приемат всички стойности от 1 до  $N$ .

### Вход

На първия ред е записана стойността на  $N$ . На втория ред са записани стойностите  $a_1, a_2, \dots, a_N$ , отделени с интервали.

### Изход

Едно цяло число, равно на търсения най-голям остатък.

### Ограничения:

$$1 < N < 500\,000;$$

$$0 < a_i < 10^{50}, i = 1, \dots, N.$$

За поне 65% от тестовете се гарантира, че  $a_i < 10^{17}, i = 1, \dots, N$

### Пример

#### Вход

```
5
3 12 5 8 5
```

#### Изход

```
8
```