

# НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 13 – 15 юни 2014 г.

Група С, 7-8 клас

## Задача С4. ОГЪРЛИЦА

Автор: Бисерка Йовчева

Жълтото пате се забавлява като се опитва от определен брой числа да направи „числова огърлица“. Едно число може да бъде „слепено“ с друго, ако последната цифра на първото число съвпада с първата цифра на второто.  $k$  последователни числа образуват „числова огърлица“, ако всяко от тях може да се слепи със следващото и последното може да се слепи с първото. Броят на числата в огърлицата  $k$  патето нарекло *дължина* на огърлицата. Редът, в който числата ще са включени в огърлицата няма значение. Числата, завършващи на 0 са „универсални“ и след тях може да се залепи всяко друго. Последователност от 0 или 1 число не е „числова огърлица“.

Сега Жълтото пате се интересува каква е дължината на най-дългата „числова огърлица“, която може да се получи от дадени числа.

Напишете програма `necklace`, която по дадени числа определя тази дължина.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло положително число  $n$  – броят на числата в редицата.

От втория ред на стандартния вход се въвеждат  $n$  цели положителни числа  $a_1, a_2, \dots, a_n$  – числата в редицата.

### Изход

На първия ред на стандартния изход програмата извежда едно цяло неотрицателно число – дължината на най-дълга „числова огърлица“, която може да се получи от тези числа или 0, ако получаването на огърлица по описания алгоритъм е невъзможно.

### Ограничения:

$$2 \leq n < 20;$$

$$1 \leq a_i \leq 1000000000;$$

### Примери

#### Вход

```
5
21 5672 105 35 55
```

#### Изход

```
4
```

#### Вход

```
10
897 12 70 17 72 304 2381 30 50 18
```

#### Изход

```
8
```