

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг

Стара Загора, 17 - 18 март 2018 г.

Група Е, 4-5 клас, ден 1

## Задача Е3. ДВУЦВЕТНА ЛЕНТА

Тодор изрязал от тетрадката си лента с широчина една клетка и дължина  $n$  клетки. Всяка клетка оцветил с някой от цветните моливи, които имал.



Неговият по-голям брат Борис решил да намери най-дългата последователност в тази лента, която се състои от клетки, оцветени с не повече от два цвята.

Вие може да му помогнете, като напишете програма **strip**, която намира най-дългата последователност, оцветена най-много с два цвята.

### Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число  $n$  – дължина на лентата.

На втория ред са записани  $n$  цели числа – номера на цветовете.

Числата са разделени с по един интервал.

### Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе две цели числа, разделени с един интервал – начало на последователността (номер на клетката от левия край на лентата) и брой клетки в най-дългата последователност в лентата, състояща се от клетки, оцветени в не повече от два различни цвята. Ако има няколко такива последователности, да се изведе тази, чието начало е най-малкото число. Клетките в лентата се номерират отляво надясно, започвайки от 1.

### Ограничения

$$1 \leq n \leq 100000$$

$$1 \leq \text{номера на цветовете} \leq 10\,000$$

### ПРИМЕРИ

#### Пример 1

##### Вход

5  
1 1 1 1 1

##### Изход

1 5

#### Пример 2

##### Вход

7  
1 1 1 3 2 2 2

##### Изход

1 4

#### Пример 3

##### Вход

9  
1 2 2 1 1 3 3 3 1

##### Изход

4 6

**Обяснение на пример 2:** Има две последователности от търсения вид с дължина 4 клетки: 1 1 1 3 и 3 2 2 2. Началото на първата е 1, а на втората – 4. Решение е първата последователност 1 1 1 3, защото  $1 < 4$ .

**Обяснение на пример 3:** В лентата има две последователности на клетки от търсения вид: 1 2 2 1 1 (състои се от 5 клетки) и 1 1 3 3 3 1 (състои се от 6 клетки). Решение е втората, защото е по-дълга. Номерът на клетката, която е начало на тази последователност е 4.