

**ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА**  
**Велико Търново, 1-2 март 2014 г.**  
**Група Е, 4-5 клас**

**Задача Е1.СПИРКА**

**Автор: Бистра Танева**

Калина пътува с автобус, преминаващ през Велико Търново. Този автобус има  $n$  на брой спирки по маршрута си. Тя решила да запише през колко километра автобусът спира, след това да намери най-дългата последователност, през която километрите от спирка до спирка се увеличават, да определи броя на спирките в нея и най-големия делител на сумата от най-дългата последователност, който делител е различен от сумата.

Напишете програма **busstop**, която извежда броя на числата от най-дългата последователност, в която всяко следващо число е по-голямо от предходното, и най-големия делител на тяхната сума.

**Вход**

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число  $n$  - брой на спирките. От втория ред на стандартния вход се въвеждат  $n-1$  цели числа - разстоянието в километри между спирките. Числата са разделени с по един интервал.

**Изход**

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – брой на числата на най-дългата последователност, в която всяко следващо число е по-голямо от предходното.

На втория ред на стандартния изход да се изведе най-големия делител на сумата на числата на тази последователност.

Ако има няколко последователности с равни дължини, програмата трябва да изведе най-големия делител на сумата на числата от тази последователност, която се среща най-рано в редицата.

**Ограничения**

$$3 \leq n \leq 100$$

Всяко от числата е положително и не по-голямо от 1 000 000.

**Пример 1**

**Вход**

16  
11 1 2 3 2 3 2 3 2 5 6 7 9 10 1

**Изход**

6  
13

**Пример 2**

**Вход**

6  
17 18 18 18 19

**Изход**

2  
7

Обяснение на пример 1:

11 1 2 3 2 3 2 3 2 5 6 7 9 10 1

Първата последователност съдържа 3 числа, а втората (най-дългата) 6.