

## Задача 6. Олимпиада

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Входной файл           | <i>olymp.in</i>  |
| Выходной файл          | <i>olymp.out</i> |
| Ограничение по времени | 5 секунд на тест |
| Максимальная оценка    | 33 балла         |

Оргкомитет Всероссийской олимпиады по информатике выделил для некоторой области два места для участников. Однако на олимпиаду поехала делегация из  $N$  школьников.

Представители Оргкомитета при встрече на вокзале выдали членам делегации два бейджа. По Положению об олимпиаде для участия в ней надо зарегистрироваться во Дворце молодежи, куда можно пройти только по бейджам.

Для того, чтобы все члены делегации проникли во Дворец молодежи, один из них предложил действовать следующим образом. Двое из членов делегации проходят с бейджами через пункт контроля, а затем кто-то из членов этой делегации, уже проникших во Дворец, тайно выносит оба бейджа назад на улицу. Эта процедура повторяется до тех пор, пока не пройдут все делегаты от этой области.

Известно, что  $i$ -й делегат тратит на проход через пункт контроля  $t_i$  секунд. Для прохода одной пары делегатов требуется время, равное времени прохода менее расторопного из этой пары.

Для каждого члена делегации время, требуемое для выхода из здания, такое же, как и для входа.

**Требуется** написать программу, определяющую, за какое наименьшее время и каким образом все делегаты области смогут проникнуть во Дворец молодежи.

### Входные данные

В первой строке входного файла *olymp.in* задается натуральное число  $N$  ( $2 \leq N \leq 1000$ ).

В последующих  $N$  строках находятся натуральные числа  $t_1, t_2, \dots, t_N$  (по одному в строке) – времена прохода членов делегации через пункт контроля в секундах,  $1 \leq t_i \leq 10000$ .

### **Выходные данные**

В первой строке выходного файла *olymp.out* необходимо выдать наименьшее возможное время (в секундах), через которое вся делегация окажется во Дворце молодежи.

В последующих строках указывается какой-нибудь порядок прохода членов делегации за это наименьшее время, а именно тройки целых чисел, из которых первые два задают номера членов делегации, проходящих во Дворец, а третье – номер члена делегации, выносящего из Дворца два бейджа. В последней строке указываются только два числа – номера членов делегации, проходящих во Дворец последними. Все числа разделяются пробелами.

### **Пример входного файла**

```
3
5
5
10
```

### **Пример выходного файла для приведенного примера входного файла**

```
20
1 2 2
2 3
```