

## COINPART: Coin Partition

*Легенда, описанная далее, переформулирована и упрощена переводчиком, чтобы читатель мог лучше понять условие задачи. Оригинальную легенду вы можете прочитать на странице задачи в контексте.*

### **Условие:**

У Шефа есть сын Кефа и дочь Кифа. У шефа есть  $N$  монет,  $i$ -я монета имеет ценность  $V_i$ , он хочет разделить все свои монеты между детьми следующим образом:

Шеф разложит все монеты в определенном порядке, после этого, Шеф будет брать монеты по одной и отдавать эту монету Ребенку, у которого на данный момент суммарная ценность монет наименьшая, но если у Кефы и Кифы одинаковая суммарная ценность монет, то монету получит Кефа.

Кефа изучает информатику, поэтому он знает, что этот метод не обязательно является самым лучшим способом для разделения монет, но Шеф не мог понять, почему, так как он всего лишь повар.

Теперь Кефа захотел воспользоваться этим и выбрать порядок монет, так, чтобы максимизировать общую сумму, которую он получит. Вы можете ему помочь?

### **Формат ввода:**

Первая строка ввода содержит одно целое число  $T$ , обозначающее количество тестовых случаев. Далее следует описание  $T$ -тестов.

Первая строка каждого тестового примера содержит одно целое число  $N$ .

Вторая строка содержит  $N$  целых чисел, разделенных пробелами  $V_1, V_2, \dots, V_N$ .

### **Формат вывода:**

Для каждого тестового теста выведите перестановку длины  $N$ , задающую правильный порядок монет, чтобы максимизировать ценность монет Кефы, если существует более одного оптимального решения выведите любое.

### **Ограничения:**

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 400$
- $1 \leq V_i \leq 400$
- сумма всех  $N$  не превосходит 400

### **Подзадачи:**

**Подзадача 1 (50 баллов):**

- Сумма всех  $N$  не превосходит 80

**Подзадача 2 (50 баллов):**

- Нет дополнительных ограничений

### **Примеры тестов:**

### **Входные данные:**

2  
4  
5 3 20 9  
4  
2 2 2 2

***Выходные данные:***

2 4 1 3  
1 2 3 4