**Задача № 2 (5 баллов)**

Решение всех задач данного раздела предполагает использование самостоятельно написанной **кучи**.

**2\_1. Жадина.**

Вовочка ест фрукты из бабушкиной корзины. В корзине лежат фрукты разной массы. Вовочка может поднять не более K грамм. Каждый фрукт весит не более K грамм. За раз он выбирает несколько самых тяжелых фруктов, которые может поднять одновременно, откусывает от каждого половину и кладет огрызки обратно в корзину. Если фрукт весит нечетное число грамм, он откусывает большую половину. Фрукт массы 1гр он съедает полностью.  
Определить за сколько подходов Вовочка съест все фрукты в корзине.

Формат входных данных. Вначале вводится n - количество фруктов и n строк с массами фруктов.  
n ≤ 50000.  
Затем K - "грузоподъемность". K ≤ 1000.

Формат выходных данных. Неотрицательное число - количество подходов к корзине.

|  |  |
| --- | --- |
| in | out |
| 3  1 2 2  2 | 4 |
| 3  4 3 5  6 | 5 |
| 7  1 1 1 1 1 1 1  3 | 3 |