



Homework 6 RUS

Updated automatically every 5 minutes

Разбиение на команды

N игроков хотят разбиться на две команды. Причем хотят разделиться так - самый сильный игрок - в первой команде, следующий самый сильный - во второй, третий - в первой. И так далее. Задано число N и N целых чисел обозначающих силы игроков. В первую строку вывести силы игроков первой команды, во вторую - второй.

6 1 7 7 4 3 2	7 4 2 7 3 1
5 1 2 3 4 5	5 3 1 4 2
10 2 2 2 1 1 1 3 3 3 4	4 3 2 2 1 3 3 2 1 1

Вор

Вор наградил N предметов, но у него в сумке есть место всего лишь для M предметов. Заданы числа N, M и N действительных чисел - стоимости предметов. Выведите максимальную



Homework 6 RUS

Updated automatically every 5 minutes

3 7 1 2 2.5	5.5
----------------	-----

Очередь

Задано количество людей у фонтанчика и их возрасты. Люди пронумерованы от 1 до N. Сначала задается возраст человека с номером 1, затем 2, и т.д. Они должны пить начиная от самого молодого до самого старого. Напишите номера людей в том порядке, в котором они будут пить. Если ответов несколько, выпишите любой из них.

5 11 50 43 20 30	1 4 5 3 2
7 18 18 18 18 18 18 18	1 2 3 4 5 6 7
10 40 10 20 20 10 40 30 35 35 35	2 5 3 4 7 8 9 10 1 6

Астероиды

Имеется база данных астероидов, находящихся вблизи планеты Земля. База данных находится в



Homework 6 RUS

Updated automatically every 5 minutes

он считается. Выведите все астероиды, в том же формате, в файл AsteroidsSortedByDanger.txt, отсортированные от самого опасного до самого неопасного. Если два астероида находятся на одинаковом расстоянии от Земли, их порядок в выходном файле не важен.

AsteroidsDatabase.txt	AsteroidsSortedByDanger.txt
1 2 3 -1 -3 4 0 0 5 10 2 1 0 -1 1	0 -1 1 1 2 3 0 0 5 -1 -3 4 10 2 1

Подсказка 1: для ввода данных используйте

```
int x, y, z;  
while(fin >> x >> y >> z)  
{  
    ...  
}
```

Подсказка 2: чтобы не заморачиваться с нецелыми числами, можно оперировать не самими расстояниями от земли, а квадратами расстояний.

Мода



Homework 6 RUS

Updated automatically every 5 minutes

Задано число $N < 10^5$ и последовательность N целых чисел из интервала $[-1000, 1000]$. Требуется за линейное время ($O(N)$) найти моду последовательности. Если мод несколько, вывести наибольшую.

Подсказка: используйте метод корзин.

10 100 200 100 200 300 400 300 400 100 500	100
5 -1 -2 -3 -2 -1	-1

Восстановление палиндрома

Задано слово, состоящее из маленьких латинских букв. Требуется изменить порядок букв так, чтобы получился палиндром. Если возможных палиндромов больше одного, вывести лексикографически минимальный (т.е. тот, который бы в словаре следовал ранее всех). Если невозможно расположить буквы в палиндром, вывести слово impossible.

dblolod	dlobold
abababcd	impossible



Published using Google Docs

[Learn More](#)

[Report Abuse](#)

Homework 6 RUS

Updated automatically every 5 minutes
