

КУРС “ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ”

летен семестър 2017

Контролно 1

Петко е ученолюбив студент и този семестър е записал курса ДАА-практикум (ДАА – Дълги и абстрактни алгоритми, разбира се ☺). За домашно в курса е получил следната задача: имайки редица от n на брой цели числа, всяко от които е в интервала $[1;100]$, колко пъти се среща всяко уникално число от тези n числа? Тъй като Петко е все още неопитен в алгоритмите, ви моли да му помогнете, като напишете програма, която решава поставената задача.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 1000000$$

$$1 \leq a_i \leq 100$$

a_i – i -тото число от входа

Вход

На първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число n , след което се въвеждат n на брой цели числа.

Изход

Изведете на отделен ред на стандартния изход всяко уникално число от въведените и броя пъти, които то се среща, разделени с интервал.

Примерен вход:

5

3 1 7 7 3

Примерен изход:

1 1

3 2

7 2

Примерен вход:

3

100 100 100

Примерен изход:

100 3

Примерен вход:

5

1 2 3 4 5

Примерен изход:

1 1

2 1

3 1

4 1

5 1