**Практическое задание 3 (Вебинар №3)**

Представьте, что лесник пытается сосчитать сосны, ели и березы на участке леса. Он может обойти весь участок трижды, сосчитав сначала только сосны, потом только ели и в третий раз только березы.

Конечно, более эффективно обойти лес только один раз, отмечая крестиками сосны на одной странице блокнота, ели на другой и березы на третьей. Потом останется только сосчитать количество крестиков на каждой странице.

Аналогичная идея работает для подсчета схожих элементов в последовательности или наборе, с использованием массива счетчиков (в качестве блокнота со страницами).

Дан массив длины M с числами в диапазоне 1 ... N, где N не больше 20. Вам нужно пройти по этому массиву и сосчитать сколько раз встречается каждое число.

Пожалуйста, не используйте 20 отдельных переменных для счетчиков, а сделайте один массив из них.

Пример

входные данные:

1 2 3 2 3 1 1 1 1 3

ответ:

5 2 3

Входные данные для задачи

5 1 5 2 2 4 1 4 5 1 5 3 2 4 4 4 5 1 3 4 2 2 1 2 4 4 4 5 4 3 5 4 4 5 5 1 4 1 5 3 1 4 5 3 3 4 2 2 4 4 5 5 1 1 1 4 5 5

4 4 2 4 3 1 3 3 1 1 3 1 3 4 4 3 2 2 1 3 4 4 2 3 4 2 4 4 1 4 4 4 2 1 2 4 1 5 2 2 5 4 2 2 3 1 5 5 3 5 3 1 4 5 4 2 1 3

1 2 1 4 1 3 4 2 2 5 2 3 1 1 2 3 3 4 4 2 4 1 2 2 2 5 1 5 1 2 2 1 3 3 4 3 5 3 5 1 2 1 3 3 2 4 1 4 3 5 1 2 1 2 3 2 1 3

2 2 4 3 2 1 5 1 4 5 4 4 5 5 4 2 3 5 1 3 4 3 2 4 5 2 5 2 4 1 4 5 2 3 3 4 4 3 5 2 2 3 5 1 2 4 3 4 4 3 2 2 1 4 5 5 1 5

2 4 5 5 4 2 2 1 5 1 3 4 2 4 2 2 4 3 5 2 2 4 4 4 5 5 2 5 5 2 5 1 1 5 5 4 1 2 4 1 2 2 5 4 5 1 5 4 4 5 5 5 3 3 4 3 3 5

3 2 2 2 2 2 1 2 5 2 3 4 3 5 5 2 4 5 3 4 3 1 3 2 1 1 5 4 4 2 3 1 3 4 2 4 1 3 5 1 5 3 5 2 3 4 4 1 3 1 5 5 1 2 2 1 3 1

5 1 2 2 1 5 1 3 3 2 1 3 2 5 1 1 2 3 5 5 4 3 1 3 3 1 5 4 2 3 4