

Управление запасами в холодильнике

Условие

Управляющий ресторана хочет оптимизировать запасы продуктов в холодильнике. Имеется N различных продуктов, каждый из которых имеет свою стоимость C и срок хранения T в днях. Ресторан может хранить не более K продуктов одновременно в холодильнике.

Каждый день управляющий принимает решение о том, какие продукты хранить в холодильнике, основываясь на спрос на различные блюда. Однако, если продукт находится вне холодильника более T дней (суммарно), он портится и больше не может быть использован. Следовательно, чтобы минимизировать затраты, необходимо выбрать такой набор продуктов, чтобы суммарная стоимость испортившихся продуктов была минимальной.

Вам необходимо написать программу, которая оптимизирует этот процесс.

Входные данные

- Первая строка содержит целое число N ($1 \leq N \leq 50$) — число продуктов в ресторане, а также K ($1 \leq K \leq 10$) — максимальное количество продуктов, которое может храниться в холодильнике одновременно.
- Вторая строка содержит N целых чисел T_i ($1 \leq T_i \leq 30$) — срок годности в днях i -го продукта.
- Третья строка содержит N целых чисел C_i ($1 \leq C_i \leq 1000$) — стоимость i -го продукта.

Выходные данные

Выведите минимальную возможную стоимость продуктов, которые будут испорчены к концу недели (7 дней).

Примечание

Если все продукты могут быть помещены в холодильник, стоимость равна 0, т.к. ни один продукт не испортится.

Примеры

Пример 1

Входные данные

```
6 3
3 1 3 7 2 4
50 200 150 300 100 250
```

Выходные Данные

150

Пример 2

Входные данные

6 5
3 1 3 3 2 4
50 200 150 400 100 250

Выходные данные

0