

Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 2 (Линейный поиск)

В. Продавец рыбы

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Вася решил заняться торговлей рыбой. С помощью методов машинного обучения он предсказал цены на рыбу на N дней вперёд. Он решил, что в один день он купит рыбу, а в один из следующих дней — продаст (то есть совершит или ровно одну покупку и продажу или вообще не совершит покупок и продаж, если это не принесёт ему прибыли). К сожалению, рыба — товар скоропортящийся и разница между номером дня продажи и номером дня покупки не должна превышать K .
Определите, какую максимальную прибыль получит Вася.

Формат ввода

В первой строке входных данных задаются числа N и K ($1 \leq N \leq 10000$, $1 \leq K \leq 100$).
Во второй строке задаются цены на рыбу в каждый из N дней. Цена — целое число, которое может находиться в пределах от 1 до 10^9 .

Формат вывода

Выведите одно число — максимальную прибыль, которую получит Вася.

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
5 2 1 2 3 4 5	2

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
5 2 5 4 3 2 1	0

```
1 # считываем данные
2 N, K = map(int, input().split()) # количество дней, продолжительность хранения
3 prices = list(map(int, input().split())) # цена в каждый из дней
4
5 max_profit = 0 # максимальная прибыль
6 for i in range(N - 1):
7     max_profit = max(max_profit, max(prices[i:i+K+1]) - prices[i])
8 # ответ
9 print(max_profit)
```

Отправить

Предыдущая

Следующая