



# ЗИМНИ ОНЛАЙН СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

“Д-р Младен Манев”

19 януари 2025 г.

Група Е – 4, 5 клас

## Задача Е2. ПАРКИНГ

0.1 сек. 32 МВ

Автор: Емил Келеведжиев

В паркинга на един голям магазин автомобилите влизат през един вход и излизат през един друг изход. Започвайки от начален момент във времето, на входа и на изхода на паркинга монтирани устройства записват минутата, когато автомобил влиза и когато излиза. Всяка минута влиза и излиза най-много по един автомобил. В началния момент минутата, на която са настроени устройствата, е нула. В началото паркингът е празен.

Напишете програма **parking**, която отпечатва броя на автомобилите, които се намират на паркинга в зададена минута след началото.

### Вход

Входните данни се прочитат от стандартния вход, където данните са разположени в 5 реда. Вашата програма трябва да прочете:

- От първия ред — стойността на минутата  $t$ , за която вашата програма трябва да намери колко автомобили има на паркинга.
- От втория ред — броя  $a$  на автомобилите, които са влезли в паркинга.
- От третия ред — последователност от минути, когато е влизал автомобил.
- От четвъртия ред — броя  $b$  на автомобилите, които са излезли от паркинга.
- От петия ред — последователност от минути, когато е излизал автомобил.

Минутите в третия и в петия ред на входа са отделени с интервали.

### Изход

На първия и единствен ред в стандартния изход вашата програма трябва да изведе едно цяло число, равно на търсения брой автомобили.

### Ограничения

- $0 < a < 100$
- $0 < b < 100$
- Минутите в третия и в петия ред на входа са цели неотрицателни числа, по-малки от 2 000 и са подредени в растяща последователност
- $0 < t \leq 2\,000$
- Стойността на  $t$  е различна от всяка стойност, записана в третия и в петия ред на входа.

### Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
8 5 3 5 7 10 12 4 6 7 9 15	1	Преди осмата минута са влезли 3 автомобили (в минути 3, 5 и 7) и са излезли два автомобили (в минути 6 и 7). На паркинга на осмата минута е останал един автомобил.
33 6 3 5 7 10 12 15 6 6 7 10 20 21 31	0	Всички автомобили, които са влезли, вече са излезли към минута 33.