



# ПРОЛЕТНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Бургас, 15 – 17 април 2026 г.

Група D – 6 клас

## Задача D3. РЕДИЦА

0.4 сек. 256 MB

Автор: Радослав Радославов

За дадена редица от цели числа  $b_1, b_2, \dots, b_N$  нека  $P(b_1, b_2, \dots, b_N)$  е равно на сумата от различните числа в редицата. Например, ако редицата е 3, 7, 7, 8, 3, тогава  $P(3, 7, 7, 8, 3) = 3 + 7 + 8 = 18$ .

Иванчо съставя редица  $a_1, a_2, \dots, a_N$  от  $N$  цели положителни числа и Ви поставя задача да напишете програма **red**, която намира сумата от всички  $P(a_L, a_{L+1}, \dots, a_R)$  за всички двойки цели числа  $L$  и  $R$ , за които  $1 \leq L \leq R \leq N$ . Той също иска да забележите, че е възможно редицата  $a_L, a_{L+1}, \dots, a_R$  да е съставена от един единствен елемент, което се случва при  $L = R$ .

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда числото  $N$ , след което от втория ред се въвеждат  $N$  цели положителни числа:  $a_1, a_2, \dots, a_N$ .

### Изход

На един ред от стандартния изход да се отпечата остатъкът на сумата при деление на 2 131 131 137.

### Ограничения

- $1 \leq N \leq 3 \times 10^5$
- $1 \leq a_i \leq 10^5$

### Подзадачи

№	$N$	$a_i$	Точки
1	$\leq 1\,000$	$\leq 10^5$	23
2	$\leq 5\,000$	$\leq 10^5$	20
3	$\leq 3 \times 10^5$	$\leq 2$	21
4	$\leq 3 \times 10^5$	$\leq 10^5$	36

Точките за дадена подзадача се получават, когато се преминат успешно всички тестове за нея.

### Пример

Вход	Изход
4 2 1 2 3	34
7 8 3 1 1 4 5 5	236



## ПРОЛЕТНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Бургас, 15 – 17 април 2026 г.

Група D – 6 клас

### Пояснение на първия пример

Разглеждаме:

$L$	$R$	Множество на различните числа	$P(a_L, a_{L+1}, \dots, a_R)$
1	1	{2}	2
1	2	{2, 1}	3
1	3	{2, 1}	3
1	4	{2, 1, 3}	6
2	2	{1}	1
2	3	{1, 2}	3
2	4	{1, 2, 3}	6
3	3	{2}	2
3	4	{2, 3}	5
4	4	{3}	3

**Сума:**  $2 + 3 + 3 + 6 + 1 + 3 + 6 + 2 + 5 + 3 = 34$ .