



July Cook-Off 2019

Problem Code: MNMXAR

Minimum and Maximum

শেফের কাছে 1 থেকে N পূর্ণসংখ্যাগুলোর একটা পারমুটেশন P_1, P_2, \dots, P_N আছে। সে চায় তুমি তাকে এই যোগফল খুঁজে দাও

$$S = \sum_{i=1}^N \sum_{j=i}^N \text{getMin}(i, j) \wedge \text{getMax}(i, j)$$

এখানে \wedge দ্বারা bitwise AND অপারেশন বুঝায় এবং

$$\begin{aligned} \text{getMin}(i, j) &= \min(P_i, P_{i+1}, \dots, P_{j-1}, P_j), \\ \text{getMax}(i, j) &= \max(P_i, P_{i+1}, \dots, P_{j-1}, P_j). \end{aligned}$$

ইনপুট:

- ইনপুটের প্রথম লাইনে একটা পূর্ণসংখ্যা T দেওয়া থাকে যা টেস্টকেস সংখ্যা নির্দেশ করে। এরপর T টেস্টকেস এর বর্ণনা দেওয়া থাকে।
- প্রত্যেক টেস্টকেসের প্রথম লাইনে একটা পূর্ণসংখ্যা N দেওয়া থাকে।
- দ্বিতীয় লাইনে N সংখ্যক স্পেস-সেপারেটেড পূর্ণসংখ্যা P_1, P_2, \dots, P_N থাকে।

আউটপুট:

প্রত্যেক টেস্ট কেস এর জন্য এক লাইনে একটি পূর্ণসংখ্যা S প্রিন্ট করতে হবে।

শর্তাবলি:

- $1 \leq T \leq 2$
- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq P_i \leq N$ প্রত্যেক প্রয়োজ্য i এর জন্য
- P_1, P_2, \dots, P_N একটা পারমুটেশন

নমুনা ইনপুট :

1

3

2 1 3

নমুনা আউটপুট :

8