

2. Оценки (hinded)

1 секунда

30 очков

В классе у Коли все ученики должны представить у доски свою самостоятельную работу. После каждой презентации каждый одноклассник дает представленной работе свою оценку.

Известно, что ученик A оценивает работу ученика B следующим образом:

- если B ещё не оценил работу A , то A дает честную оценку, соответствующую реальному качеству работы;
- если B уже оценил работу A , то A ставит в ответ такую же оценку, какую он получил от B .

Учитель уже составил список всех презентаций, но забыла вписать туда Колю. Колю интересуется, в какую строку можно записать его презентацию так, чтобы он получил максимальную суммарную оценку. После вписывания туда Коли ученик, находящийся на выбранной Колей строке вместе со всеми последующими учениками сдвинутся в списке на одну позицию дальше.

Входные данные. На первой строке текстового файла `hindedsis.txt` дано качество самостоятельной работы Коли в виде целого числа V ($1 \leq V \leq 1000$), на второй строке дано количество уже имеющихся в списке учеников N ($1 \leq N \leq 1\,000\,000$) а на каждой из следующих N строк – качество работы соответствующего ученика в виде целого числа V_i ($1 \leq V_i \leq 1000$).

Выходные данные. На единственной строке текстового файла `hindedval.txt` необходимо вывести два целых числа, разделенных пробелом: лучшая возможная суммарная оценка работы Коли и позиция в списке, на которую его нужно вписать для получения этого результата. Если подходящих позиций несколько, необходимо вывести первую из них.

Пример.	<code>hindedsis.txt</code>	<code>hindedval.txt</code>
	7	43 2
	6	
	8	
	5	
	9	
	4	
	4	
	4	

Качество работы Коли равно 7, а в классе помимо Коли еще 6 учеников. Наилучшая суммарная оценка равна 43, её Коля получит если запишет себя в списке на 2 или 4 месте. В соответствии с требованиями задачи, необходимо вывести ответ 2.

Оценивание. В тестах, которые суммарно дают 20 очков, выполняется ограничение $N \leq 1000$. В их числе в тестах на 10 очков $N \leq 100$.