

BEDAO CONTEST

GRAND 07

RESORT

Trái Đất vào năm 14789654, số nguyên tố được ưa chuộng đến mức chính phủ dùng nó để đánh giá thực lực của mỗi người. Cụ thể: Mỗi người sẽ được chính phủ cấp cho M số nguyên dương, số thứ i nhận giá trị $a[i]$ (hoặc $a[i] = 1$ hoặc $a[i] = 2$). Nếu dãy số của ai được sắp xếp lại sao cho nhiều $pn[i]$ là số nguyên tố nhất thì người đó giỏi nhất. Trong đó $pn[i]$ là tổng i số đầu tiên của dãy số trên sau khi sắp xếp. Ngay khi vừa sinh ra Agent P được chính phủ cấp cho mình một dãy số tương tự như trên. Bố mẹ Agent P muốn nhờ bạn giúp sắp xếp lại để Agent P giỏi nhất có thể.

Input: Vào từ tệp văn bản RESORT.INP.

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương N là số lượng số chính phủ cấp cho Agent P.
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên dương mà chính phủ cấp cho Agent P.

Output: Xuất ra tệp văn bản RESORT.OUT một số nguyên duy nhất là số lượng giá trị $pn[i]$ là số nguyên tố.

Ràng buộc:

- Có 30% số lượng test ứng với 30% số điểm thỏa mãn điều kiện: $N \leq 10$.
- Có 70% số lượng test còn lại ứng với 70% số điểm thỏa mãn điều kiện: $N \leq 10^5$.

Ví dụ:

RESORT.INP	RESORT.OUT
4 2 2 1 1	3

Giải thích:

Sắp xếp $\{2, 2, 1, 1\}$ thành $\{2, 1, 2, 1\}$. Khi đó $pn = \{2, 3, 5, 6\}$. Xuất hiện 3 số nguyên tố trong pn .