

---

# SANTA

Quà Giáng Sinh đến từ đâu?

Chắc hẳn các bạn cũng biết rằng những món quà đều đến từ ông già Noel. Hằng năm, những bạn trẻ tin rằng sau khi viết thư "đòi quà" gửi cho ông già Noel, các bạn ấy sẽ nhận được món quà yêu thích. Tuy nhiên, thực tế lại rất phũ phàng. Theo một thống kê của những năm gần đây, số lượng bạn trẻ nhận được món quà yêu thích chỉ đếm trên đầu ngón tay. Lý do giải thích cho vấn đề này là vì công nghệ đang phát triển, thay vì búp bê, đồ chơi, các bạn trẻ lại đua đòi những thứ đắt tiền như iPhone X, Apple Watch, VR Box,... cộng thêm với việc ông già Noel sau một năm đổ tiền vào các quán trà sữa thì đến bây giờ ông cũng đã dần cạn kiệt kinh phí. Theo một thống kê khác, trong những bạn sở hữu món quà như ý, hầu hết các bạn đều có thành tích xuất sắc trong bộ môn Tin học. Những bạn này sẽ nhận được món quà đắt tiền do chính ông già Noel làm ra. Hiện tại, vì không đủ tiền thuê người làm, ông già Noel phải tự tạo ra các món quà đắt tiền bằng chính bàn tay của mình. Trên bàn làm việc của ông đang có  $N$  vật liệu để làm quà, các vật liệu chỉ có hai dạng là cứng và dẻo. Để tạo ra được một món quà đắt tiền, ông già Noel cần phải ghép hai vật liệu cùng dạng với nhau. Thêm vào đó, để xác định xem bạn nào giỏi môn Tin học và xứng đáng nhận món quà đắt tiền từ ông già Noel, trước đêm Giáng Sinh, ông yêu cầu các bạn đếm xem có bao nhiêu cách chọn ra hai vật liệu để tạo thành một món quà đắt tiền. Những bạn tìm ra được câu trả lời nhanh và chính xác nhất sẽ là người nhận được món quà giá trị từ ông già Noel. Là những coder kì cựu, đây là cơ hội tốt nhất để các bạn nhận được những món quà mình yêu thích. Đừng bỏ lỡ nó nhé!

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $N$  là số lượng vật liệu để làm quà.
- Dòng thứ hai chứa  $N$  số nguyên  $a_i$ ,  $a_i = 0$  nếu như vật liệu thứ  $i$  có dạng cứng và  $a_i = 1$  trong trường hợp ngược lại.

## Kết quả

- In ra một dòng duy nhất là số lượng cách để tạo ra một món quà đắt tiền.

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4 1 0 1 0	2
5 0 0 0 0 0	10

## Giới hạn

- Subtask 1(50%):  $0 \leq N \leq 10^3$ .
  - Subtask 2(50%):  $0 \leq N \leq 10^6$ .
-