

## Hạnh phúc

Tham gia trại hè Phương Nam 2017, có  $n$  thí sinh tham dự. Trong bữa tiệc liên hoan các đoàn, tất cả các thí sinh đều sẽ đi bắt tay chào hỏi các thí sinh còn lại. Thí sinh thứ  $i$  có mức độ vui vẻ là số nguyên dương  $h_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ). Khi đó, nếu thí sinh thứ  $i$  bắt tay với thí sinh thứ  $j$  sẽ tạo ra độ “Hạnh phúc” là  $h_i \times h_j$ . Ban tổ chức muốn tính tổng độ “Hạnh phúc” khi tất cả các thí sinh đều đã bắt tay nhau.

**Yêu cầu:** Cho  $n$  số nguyên dương  $h_1, h_2, \dots, h_n$  là mức độ vui vẻ của  $n$  thí sinh, bạn hãy lập trình tính tổng độ “Hạnh phúc” khi tất cả các thí sinh đều đã bắt tay nhau.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản HP.INP theo khuôn dạng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $n$ ;
- Dòng thứ hai chứa  $n$  số nguyên dương  $h_1, h_2, \dots, h_n$  là mức độ vui vẻ của  $n$  thí sinh.

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản HP.OUT một số nguyên là tổng độ “Hạnh phúc” khi tất cả các thí sinh đều đã bắt tay nhau.

HP . INP	HP . OUT
3 1 3 2	11

## Ràng buộc:

- Có 20% số test ứng với 20% số điểm của bài có  $n = 3$ ,  $h_i < 300$ ;
- Có 20% số test khác ứng với 20% số điểm của bài có  $n < 30$ ,  $h_i < 300$ ;
- Có 20% số test khác ứng với 20% số điểm của bài có  $n < 3000$ ,  $h_i < 3000$ ;
- Có 20% số test khác ứng với 20% số điểm của bài có  $n < 30000$ ,  $1 < h_i < 3$ ;
- Có 10% số test còn lại ứng với 10% số điểm của bài có  $n < 30000$ ,  $h_i < 30000$ .
- Có 10% số test còn lại ứng với 10% số điểm của bài có  $n \leq 100000$ ,  $h_i < 30000$ .