

262144

Các bạn chắc hẳn ít ai xa lạ với trò chơi 2048 đã gây sốt gần đây. Sự nổi tiếng của trò chơi đã đưa lại không ít lợi nhuận cho người tạo ra trò chơi. Do ham hố lợi nhuận, nên anh Kiên cùng các đồng bọn Free Contest cũng muốn tạo ra một trò chơi gây sốt tên 262144. Trò chơi bắt đầu với N số viết thẳng hàng nhau. Mỗi lượt bạn được chọn hai số kề và bằng nhau và thế nó bằng một số lớn hơn nó 1 đơn vị. Điểm của bạn sau khi trò chơi kết thúc là số lớn nhất trong dãy còn lại của bạn. Sau khi tạo ra trò chơi, anh Kiên cũng không ngờ trò chơi khó vậy và không biết làm sao để được điểm tối ưu. Các bạn hãy giúp anh Kiên nhé !

Yêu cầu: Xác định số điểm lớn nhất của trò chơi có thể đạt được.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên: Chứa số nguyên N ($2 \leq N \leq 262144$).
- N dòng tiếp theo: Mỗi dòng chứa một số nguyên A_i tương ứng với số trong dãy. ($1 \leq A_i \leq 40$).

Kết quả

- Một dòng duy nhất chứa số điểm lớn nhất có thể đạt được.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 1 1 2	3