

GUESSING

T là một người luôn bị vận đen đeo bám, không chỉ trong chuyện tình cảm mà còn trong game, cụ thể là một tựa game gacha 50/50 mà T dành ra rất nhiều tâm huyết. Trò chơi cho T tỷ lệ lấy được nhân vật yêu thích là 50/50, tức là 50% thành công và 50% thất bại. Tuy nhiên bằng một cách thần kỳ nào đó, T luôn không thể lấy được nhân vật mình muốn dù đã thử rất nhiều lần. Vì thế T đã thỉnh giáo H, một người chưa thất bại trong một lần thử nào trước đây và nhận được một bí quyết tâm linh như sau:

H luôn chọn ra một con số n bất kỳ may mắn của ngày hôm đó và thực hiện một suy đoán: “Nếu tổng một dãy liên tiếp n số nguyên dương bất kỳ luôn là chẵn, xác suất thành công là 100%, còn lại nếu là lẻ thì sẽ thất bại”. Nhưng T khá lười nhác trong việc tính toán nên nhờ bạn lập trình ra một chương trình để đoán xem liệu kết quả sẽ là chẵn hay lẻ.

Nếu tổng chắc chắn là một số chẵn, in ra “0”. Nếu tổng chắc chắn là một số lẻ, in ra “1”. Nếu tổng có thể là chẵn hoặc lẻ, in ra “2”.

Dữ liệu

Một dòng duy nhất chứa số nguyên dương n ($n \leq 1000$).

Kết quả

In ra một số nguyên duy nhất là kết quả của bài toán. Cụ thể, in ra “0” hoặc “1” hoặc “2”, theo quy tắc như trên.

Ví dụ

GUESSING.inp	GUESSING.out
1	2
2	1

Giải thích

- Với test đầu tiên, khi chọn ra 1 số bất kỳ, số có thể chọn có thể là chẵn hoặc lẻ nên đáp án là 2.

- Với test thứ hai, khi chọn ra 2 số tự nhiên liên tiếp luôn có một số chẵn và một số lẻ, vì thế tổng là một số lẻ, đáp án là 1.