

Những chú bò thích kẹo

Hàng năm ở Wisconsin tụi bò lại tổ chức ngày hội Halloween vào kỳ nghỉ Thu. Chúng sẽ mặc đồ hóa trang và đi xin kẹo nông dân John đã đặt trong N ($1 \leq N \leq 10^5$) chuồng bò (để thuận tiện ta đánh số các chuồng bò từ 1 tới N).

Để cho lũ bò chơi vui hơn, ở chuồng i John sẽ cắm 1 biển báo $next_i$ ($1 \leq next_i \leq N$) cho biết sau khi xin kẹo ở chuồng i thì bò sẽ phải tiếp tục đi tới chuồng $next_i$ để xin kẹo tiếp.

Bò i sẽ bắt đầu xin kẹo từ chuồng i . Và một con bò sẽ dừng việc xin kẹo nếu nó đi tới 1 chuồng mà nó đã từng đi qua rồi.

Yêu cầu: Tính xem mỗi con bò sẽ xin được bao nhiêu kẹo, biết rằng ở mỗi chuồng chúng chỉ xin được 1 viên kẹo mà thôi.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **TREAT.INP**

- Dòng 1: Một số nguyên duy nhất: N
- Dòng 2.. $N+1$: Dòng $i+1$ gồm 1 số nguyên duy nhất: $next_i$

Kết quả: Ghi ra file văn bản **TREAT.OUT**

- Dòng 1.. N : Dòng i chứa 1 số nguyên là số kẹo mà bò i nhận được

Các số trên một dòng của Input/Output files được/phải ghi cách nhau ít nhất một dấu cách.

Ví dụ:

TREAT.INP	TREAT.OUTPUT
4	1
1	2
3	2
2	3
3	