

VZ42. CHAT

Tên chương trình: *CHAT.CPP*

Steve có nhiệm vụ xây dựng hệ thống quản lý trò chuyện (*Chat*) trên mạng, phân tích chủ đề trò chuyện, ghi nhận từ khóa tìm kiếm, . . .

Bước sang giai đoạn thử nghiệm Steve cần một số người chat với nhau để kiểm tra chất lượng hệ thống và sửa lỗi. Hệ thống động chạm đến vấn đề tế nhị là quyền bảo vệ thông tin riêng tư của người dùng vì vậy Công ty đề xuất Steve tìm thuê người ngoài thực hiện chat và nhóm người tham gia là ít nhất có thể.

Để test mỗi người trong nhóm phải soạn một văn bản có a từ và gửi tới tất cả những người còn lại trong nhóm. Người nhận phải trả lời cho người gửi bằng văn bản chứa b từ.

Ví dụ, nhóm có 3 người, $a = 2$ và $b = 1$. Người thứ nhất có thể gửi cho người thứ 2 và 3 câu “*Chào bạn*”, người thứ 2 gửi cho người thứ nhất và thứ 3 câu “*G9 nhé*”, người thứ 3 gửi cho người thứ nhất và thứ 2 câu “*Ngủ chưa*”. Người thứ nhất trả lời cho hai người còn lại bằng các thông báo “2” và “*Thank*”, câu trả lời của người thứ 2 cho người thứ nhất và người thứ 3 là “2” và “*Merci*”, còn câu trả lời của người thứ 3 là “*Hi*” và “*Gracia*”. Tổng cộng có 12 từ được trao đổi qua mạng.

Hãy xác định số người tối thiểu cần có để số lượng từ trao đổi không ít hơn n .

Dữ liệu: Vào từ file văn bản CHAT.INP gồm một dòng chứa 3 số nguyên n , a và b ($1 \leq n \leq 10^{12}$, $0 \leq a, b \leq 10^6$, $0 < a+b$).

Kết quả: Đưa ra file văn bản CHAT.OUT một số nguyên – số người tối thiểu cần có trong nhóm.

Ví dụ:

CHAT.INP
10 1 3

CHAT.OUT
3

