

Problema J

Jardim Florido

Após concluírem a estufa inteligente que prepararam para Oficina de Integração, Amy e Sonic elaboraram um jogo para decidir como distribuir as flores que adquiriram. Eles têm uma fileira única de vasos, alternando entre Rositas e Tulipas. Jogariam, então, alternadamente, sendo Amy a primeira a jogar. A cada turno, o jogador da vez deveria escolher um vaso da fileira e retirá-lo, não podendo, porém, escolher um que pertencesse a uma sequência contígua de três ou mais flores do mesmo tipo. O jogador que ficasse sem movimentos perderia, e o vencedor levaria todas as flores.

Apaixonada por botânica, Amy está muito ansiosa com o resultado e pediu a você para ajudá-la a determinar quem será certamente o vencedor caso ambos os jogadores joguem otimamente.

Entrada

A única linha de entrada contém o inteiro N ($1 \leq N \leq 10^9$), o número de flores enfileiradas.

Saída

Uma linha com o nome do vencedor, Amy ou Sonic.

Exemplo de entrada 1 3	Exemplo de saída 1 Amy
Exemplo de entrada 2 5	Exemplo de saída 2 Amy
Exemplo de entrada 3 8	Exemplo de saída 3 Sonic