

Problema E — Enseñando al nieto

AUTOR: PABLO ZIMMERMANN - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Nadie entiende el motivo de la predilección de Laino por su nieto Eduardo, por sobre sus otros nietos Emilio y Epifanía. Lo cierto es que los regalos de Eduardo siempre son los más grandes, y recibe también las enseñanzas de Laino sobre su pasión, los juegos de mesa. Eduardo quiere aprender a jugar al Truco, pero como es muy chico y el juego es complejo, Laino creó un juego similar pero más sencillo para enseñarle didácticamente a su nieto preferido. Lo llamó el EduarTruco.

El EduarTruco se juega con siete cartas distintas numeradas del 1 al 7. Antes de iniciar el juego se reparten tres cartas a cada jugador, que las mantiene ocultas de su contrincante. Queda de este modo una carta en el mazo, desconocida por ambos jugadores.

El objetivo del juego consiste en ganar al menos dos de una serie de tres rondas. Se dice que un jugador “es mano” de una ronda si es el que juega primero en dicha ronda. Las tres rondas se juegan sucesivamente, siendo el jugador que ganó una ronda el que será mano en la siguiente. Como Eduardo está aprendiendo a jugar, su abuelo siempre lo deja ser mano en la primera ronda.

En cada ronda, cada jugador usa una de sus cartas que aún no haya utilizado. La persona que es mano comienza por colocar su carta sobre la mesa de modo tal que su oponente pueda verla. Luego, éste debe colocar la suya encima, y el ganador de la ronda resulta ser el jugador que colocó la carta con el número más bajo.

Concluidas las tres rondas cada jugador ha utilizado sus tres cartas, de modo que el juego acaba y se determina el ganador. Como un ejemplo, si Eduardo recibe las cartas 7, 1 y 2 puede asegurarse ganar las rondas en las que juegue las cartas con valores 1 y 2, sin importar las cartas que haya recibido Laino. Por lo tanto, puede asegurarse de ganar la mayoría de las tres rondas, y de este modo el juego.

Eduardo es muy inteligente para su edad, y ya se dio cuenta de que como hay sólo siete cartas puede deducir casi con seguridad las cartas de su abuelo. También sabe que es importante el orden en el cuál tira sus cartas. Sin embargo, todavía le cuesta saber si posee una estrategia ganadora independientemente de las cartas que haya recibido su abuelo o de cómo él juegue. ¿Pueden ayudarlo?

Entrada

La entrada consiste en una línea con tres enteros distintos C_1 , C_2 y C_3 , que representan las tres cartas que recibe Eduardo al iniciar el juego ($1 \leq C_1, C_2, C_3 \leq 7$).

Salida

Imprimir en la salida una línea conteniendo un carácter que representa si Eduardo puede asegurarse ganar al menos dos de las tres rondas sin importar qué cartas tenga ni cómo juegue su abuelo Laino. El carácter debe ser una ‘S’ en caso de que esto sea posible, y una ‘N’ caso contrario.

Entrada de ejemplo	Salida para la entrada de ejemplo
7 1 2	S

Entrada de ejemplo	Salida para la entrada de ejemplo
6 2 4	N

Entrada de ejemplo	Salida para la entrada de ejemplo
3 5 1	S