# Super Primos

### Pedro Diogo Machado

Números primos são os números naturais que têm exatamente dois divisores diferentes: o 1 e ele mesmo. Por exemplo, o número 2, o 3 e o 5 são primos. Já o número 12 não é primo pois ele tem 6 divisores: 1, 2, 3, 4, 6 e 12. O número 1 também não é primo, pois ele só tem um divisor.

Os números primos são muito importantes para a matemática, mas uma coisa que muita gente esquece é que existem os números Super Primos. Os Super Primos são aqueles que têm exatamente três divisores. Por exemplo, o número 4 é um Super Primo, pois seus divisores são 1, 2 e 4.

A sua tarefa é olhar uma lista de números e dizer quais deles são Super Primos.

**Entrada:**

Você vai receber como entrada um inteiro N indicando o número de números na lista.

Seguem-se N linhas, cada um contendo um inteiro Aᵢ

**Saída:**

Para cada valor Aᵢ imprima uma linha contendo apenas o caractere ‘S’ caso Aᵢ seja um Super Primo. Do contrário imprima o caractere ‘N’.

**Restrições:**

0 < N <= 10³

1 <= Ai <= 10⁶

|  |  |
| --- | --- |
| Exemplo de entrada: | Saída: |
| 4  3  2  4  5 | N  N  S  N |