

Primo Rápido

Por Neilor Tonin, URI  Brasil**Timelimit: 1**

Mariazinha sabe que um Número Primo é aquele que pode ser dividido somente por 1 (um) e por ele mesmo. Por exemplo, o número 7 é primo, pois pode ser dividido apenas pelo número 1 e pelo número 7 sem que haja resto. Então ela pediu para você fazer um programa que aceite diversos valores e diga se cada um destes valores é primo ou não. Acontece que a paciência não é uma das virtudes de Mariazinha, portanto ela quer que a execução de todos os casos de teste que ela selecionar (instâncias) aconteçam no tempo máximo de um segundo, pois ela odeia esperar.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro **N** ($1 \leq N \leq 200$), correspondente ao número de casos de teste. Seguem **N** linhas, cada uma contendo um valor inteiro **X** ($1 < X < 2^{31}$) que pode ser ou não, um número primo.

Saída

Para cada caso de teste imprima a mensagem “Prime” (Primo) ou “Not Prime” (Não Primo), de acordo com o exemplo abaixo.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3	Not Prime
123321	Not Prime
123	Prime
103	