

# Rota dos Onibus

Autor: Matheus Faria

**Timelimit: 3**

Nova Taguayork está elaborando um novo plano de linhas de onibus inspirado no seu famoso metrô. Parte desta inspiração foi devido a linha de metrô ser uma linha reta, sem muitas curvas. As novas linhas de onibus vão da quadra 1 a quadra 100, porém elas não devem se sobrepor. Então se o onibus B510 vai da quadra 5 a 10, e o onibus B912 vai da quadra 9 a 12, estas linhas não deve ser mantidas já que ambos circulam entre as quadras 9 e 10.

Você, estagiario da Nova Taguayork Transportes, foi escolhido para fazer o programa que vai dizer se as linhas escolhidas podem ser aceitas ou não. As linhas não podem se sobrepor nem ao menos por uma parada.

## Entrada

A entrada consiste em vários caso de teste. Cada caso de teste possui 4 números, os dois primeiros, A e B, estabelecem de qual quadra o primeiro onibus vem e pra qual quadra ele vai. Os dois ultimos, C e D, dizem de qual quadra o segundo onibus vem e para qual quadra ele vai. Onde  $1 \leq A, B, C, D \leq 100$ . A entrada termina quando  $A = B = C = D = 0$

## Saída

A saída deve apresentar, para cada caso de teste, a mensage "Linhas autorizadas", caso as linhas não se sobreponham, ou "Precisamos de novas linhas!", caso contrário. A mensagem deve ser seguida por uma quebra de linha.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
15 23 20 50 45 12 15 18 0 0 0 0	Precisamos de novas linhas! Precisamos de novas linhas!
23 40 12 20 34 50 5 1 0 0 0 0	Linhas autorizadas Linhas autorizadas