

1 Sequência ordenada (+++)



(+++)

Tia Zélia é uma professora muito dedicada. Ela está explicando as relações de ordem entre números para seus alunos. Na aula de hoje ela explicou a relação “menor que” representada pelo operador $<$. Ela explicou também sobre as propriedades dessa relação entre os números, incluindo a propriedade transitiva, isto é, se $x < y$ e $y < z$, então $x < z$. Tia Zélia quer fazer um treinamento com seus alunos. Ela quer propor o seguinte exercício aos seus queridos pupilos: apresentar a eles várias sequências de números e pedir que eles analisem cada sequência e que indiquem se ela está na ordem crescente. Para isso, tia Zélia quer sua ajuda. Ela vai editar um arquivo com várias sequências de números; para cada sequência haverá duas linhas no arquivo: uma com um número inteiro indicando o tamanho da sequência e a linha imediatamente seguinte contém a sequência de valores reais propriamente dita, formada por números separados por um espaço, a menos do último valor que vem seguido diretamente por um caractere de quebra de linha. Ela quer gerar sequências de números sem ter o trabalho de verificar se formam sequência ou não. Ela quer que um programa de computador faça isso para ela. Tia Zélia ficou sabendo que você é aluno de Introdução à Programação do INF-UFG e que os alunos dessa disciplina são exímios programadores! Portanto ela pede a você que faça um programa que resolva esse problema para ela.

Entrada

Para cada sequência numérica há na entrada duas linhas: uma com, apenas um valor inteiro, indica o número de valores reais que deve ocorrer na próxima linha. A linha seguinte contém tantos valores quanto indicado na linha anterior. Entre dois valores há apenas um espaço e após o último valor há um caractere de quebra de linha. A última linha da entrada contém um tamanho de sequência igual a zero e serve apenas para indicar término do processamento. Não há uma linha com sequência de valores após a ocorrência de uma linha com valor zero.

Saída

Para cada sequência da entrada o seu programa deve emitir uma das seguintes respostas: ORDENADA, se a sequência estiver em ordem crescente de valores ou DESORDENADA, em caso contrário. Após cada palavra impressa deve haver apenas um caractere de quebra de linha.

Exemplo

Entrada
10 2.98 16.42 18.0 23.67 31.99 38.50 42.30 61.782000.00 2000.10 5 4.51 4.32 4.90 56.70 150.80 6 0.00 2.56 4.00 80.4 100.98 100.97 0
Saída
ORDENADA DESORDENADA DESORDENADA