

Bài 6: ƯỚC SỐ

Problem Proposer: Free Pascal 1.45

Tên chương trình: ***DIVISOR.???***

Thời gian: **1s/test**

Cho 1 số tự nhiên N , gọi A là dãy chứa các ước số của N ($N \bmod A[i] = 0$).

Yêu cầu: Bạn hãy viết chương trình sắp xếp lại dãy A trên sao cho dãy đó thỏa mãn tính chất sau: với 2 phần tử liên tiếp $A[i]$ và $A[i+1]$ thì $A[i] = A[i+1] * p$, hoặc $A[i+1] = A[i] * p$ ($1 \leq i < N$), với p là một số nguyên tố.

- **Dữ liệu:** Vào từ file văn bản **DIVISOR.IN** chứa 1 số nguyên N duy nhất.

Kết quả: Ghi ra file văn bản **DIVISOR.OUT** gồm các dòng:

- Dòng đầu tiên ghi số tự nhiên M – số lượng phần tử của dãy A (số ước của N).
- Dòng thứ 2 gồm M số là các phần tử của A sau khi sắp xếp.

Giới hạn:

- $2 \leq N \leq 2,000,000,000$
- Nếu có nhiều lời giải chỉ cần xuất 1 lời giải bất kỳ.

Ví dụ:

DIVISOR.IN
12

DIVISOR.OUT
6
1 2 4 12 6 3