

Bài tập nâng cao 3

Với mọi số nguyên dương đều có thể phân tích ra thừa số nguyên tố. Chính vì vậy một số nguyên dương còn có thể được xác định bằng một dãy số mô tả số lần xuất hiện các số nguyên tố trong phân tích của nó ra thừa số nguyên tố. Chẳng hạn số 1650 có thể xác định bởi dãy 1 1 2 0 1 vì $1650 = 2^1 \cdot 3^1 \cdot 5^2 \cdot 7^0 \cdot 11^1$

Cho trước số nguyên dương N ($N \leq 10000$). Hãy tìm biểu diễn dưới dạng số lần xuất hiện các số nguyên tố trong phân tích ra thừa số nguyên tố của số N!

Dữ liệu vào: Cho từ file văn bản songuyen.inp gồm 1 dòng chứa N

Kết quả: Xuất ra file văn bản songuyen.out gồm 1 dòng lần lượt ghi số lần xuất hiện của các thừa số nguyên tố (theo thứ tự từ số nguyên tố nhỏ đến số nguyên tố lớn)

Ví dụ:

songuyen.inp	songuyen.out
5	3 1 1