

Bài 3: (6 điểm) Ước nguyên tố

Mọi số nguyên dương lớn hơn 1 đều có ít nhất 1 ước là số nguyên tố. Cho số nguyên dương N và N số nguyên dương A_1, A_2, \dots, A_N .

Yêu cầu: Tìm ước nguyên tố lớn nhất của mỗi số A_i ($1 \leq i \leq N$).

Dữ liệu vào: từ file **UOCNT.INP** có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên dương N ($1 < N \leq 10^5$)
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi một số nguyên dương A_i ($1 < A_i < 10^6$).

Kết quả: Ghi ra file **UOCNT.OUT**

Gồm N dòng, dòng thứ i ghi ước nguyên tố lớn nhất của A_i ($1 \leq i \leq N$).

Ví dụ:

UOCNT.INP	UOCNT.INP
3	5
10	2
8	7
42	

- Có 40% test có $1 < N < 5000$ và $1 < A_i < 10^5$ tương ứng 40% số điểm

- Có 60% test có $5000 \leq N \leq 10^5$ và $10^5 \leq A_i < 10^6$ tương ứng 60% số điểm