

Câu 2: Ước chung lớn nhất (5,0 điểm; HSG Tin học 9 cấp huyện Yên Thành 2022-2023)

Hà Đông đang viết một chương trình tìm ước chung lớn nhất của hai số nguyên dương. Hà Đông cảm thấy buồn chán sau khi viết xong chương trình rất nhanh. Bây giờ Hà Đông muốn tìm P là ước chung lớn nhất của một dãy số nguyên dương cho trước.

Cho một dãy gồm N số nguyên dương $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$. Mỗi số cách nhau ít nhất một kí tự trống.

Yêu cầu: Bạn hãy viết chương trình giúp Hà Đông tìm số P nói trên.

Dữ liệu vào:

Dòng đầu tiên chứa một số nguyên dương N ($2 \leq N \leq 10^5$).

Dòng tiếp theo chứa N số nguyên dương $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ ($a_i \leq 10^9, i = 1, 2, \dots, N$).

Kết quả ra: Một số P mà Hà Đông muốn tìm.

Ví dụ:

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra
4 12 6 9 15	3