

Câu 3: Số nguyên tố (PRIME)

Cho một số nguyên dương N , gọi M là tập các số nhận được từ N bằng cách giữ nguyên hoặc xóa đi một số chữ số của N .

Ví dụ: $N=2301$ thì tập M là: $\{0; 1; 2; 3; 20; 21; 23; 30; 31; 201; 230; 231; 301; 2301\}$.

Yêu cầu: cho trước N ($2 \leq N \leq 10^9$). Hãy tìm số nguyên tố lớn nhất trong tập M .

Dữ liệu: vào từ tệp văn bản **PRIME.INP** chứa 1 số nguyên dương N ($2 \leq N \leq 10^9$);

Kết quả: ghi vào tệp văn bản **PRIME.OUT** một số là số nguyên tố lớn nhất trong tập M . Nếu không có số nguyên tố nào trong tập M thì ghi ra -1.

Ví dụ:

PRIME.INP
2301
97
666

PRIME.OUT
31
97
-1

Giới hạn:

- Subtask 1: 50% số test có $n \leq 10^6$;
- Subtask 2: 50% số test có $n \leq 10^9$.