

Từ lặp đầu tiên trong chuỗi

Cho chuỗi có độ dài không quá 10^3 ký tự. Chỉ ra từ đầu tiên lặp trong chuỗi, nếu không có từ nào lặp in ra -1.

Input

Dòng đầu tiên là số lượng test case T ($1 \leq T \leq 10^2$).

Mỗi test case gồm 1 dòng duy nhất là chuỗi có không quá 10^3 ký tự

Output

Từ lặp đầu tiên trong chuỗi, nếu không tồn tại in ra -1.

Ví dụ

Input	Output
2 ngon ngu lap trinh C python lap trinh ngon a abcd aa aaa bc d	lap -1