

Hưng, Tùng, Tuệ, Khánh đều là học sinh của lớp Toán thầy Hoàn. Hôm nay thầy dạy cho các bạn về số nguyên tố. Thầy giao cho các bạn rất nhiều bài tập về kiểm tra 1 số xem có phải số nguyên tố hay không. Bản tính ham vui và không thích làm bài tập, Tuệ cố tình chỉ làm 1 câu duy nhất trong tập bài tập mà thầy giao. Tuệ chọn ra 1 con số n duy nhất và kiểm tra xem đó có phải là số nguyên tố hay không.

Mô tả đầu vào

Cho 1 số nguyên n ($n \leq 1000000$).

Mô tả đầu ra

In ra YES nếu n là số nguyên tố.

In ra NO nếu n không phải là số nguyên tố.

Test case mẫu

Đầu vào mẫu 1

9

Đầu ra mẫu 1

NO