

Bài yêu cầu tìm các số nguyên tố có chữ số cuối cùng là lớn nhất

Hướng giải quyết bài toán như sau:

1. Duyệt qua tất cả các số từ 2 đến n.
2. Với mỗi số, kiểm tra xem nó có phải là số nguyên tố không.
3. Nếu đúng, kiểm tra xem chữ số cuối cùng của nó có lớn nhất không.
4. Nếu cả hai điều kiện trên đều đúng, thì ta đã tìm thấy một số thỏa mãn yêu cầu của bài toán.

Dưới đây là mã giả cho thuật toán:

Hàm kiểm tra số nguyên tố:

Nhận vào một số nguyên n

Nếu n nhỏ hơn 2 thì trả về false

Nếu n bằng 2 hoặc 3 thì trả về true

Nếu n chia hết cho 2 hoặc 3 thì trả về false

Duyệt i từ 5 đến căn bậc hai của n với bước nhảy là 6

Nếu n chia hết cho i hoặc i+2 thì trả về false

Trả về true

Hàm kiểm tra chữ số cuối cùng lớn nhất:

Nhận vào một số nguyên n

Chia lấy dư n cho 10 để lấy chữ số cuối cùng

Trả về true nếu chữ số cuối cùng lớn nhất và false nếu ngược lại

Hàm chính:

Nhận vào một số nguyên n

Khởi tạo một danh sách rỗng để lưu các số thỏa mãn

Duyệt i từ 2 đến n

Nếu i là số nguyên tố và có chữ số cuối cùng lớn nhất thì thêm i vào danh sách

In ra danh sách và kích thước của danh sách