

ปัญหา จินเป็นจำนวนเฉพาะหรือเปล่า (AmlPrime)

จำนวนเฉพาะ คือจำนวนเต็มบวกที่มีตัวหารที่เป็นบวกอยู่เพียงสองตัว คือ 1 กับตัวมันเอง ซึ่งจะต่างจากตัวเลขอื่นที่มีจำนวนประกอบหลายตัว ตัวอย่างเช่น 2 เป็นจำนวนเฉพาะตัวเดียวที่เป็นเลขคู่ จำนวนเฉพาะอื่น ๆ จะเป็นเลขคี่ เช่น 3, 5, 7 หรือ 11

จงเขียนโปรแกรมรับค่าจำนวนเต็ม 1 ค่า จากนั้นโปรแกรมจะตรวจสอบว่าจำนวนนั้นเป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่ ถ้าเป็นจำนวนเฉพาะ โปรแกรมจะแสดงตัวเลขนั้น ต่อด้วยคำว่า is prime แต่ถ้าไม่ใช่จำนวนเฉพาะจะแสดงตัวเลขนั้น ตามด้วยข้อความว่า is not prime

ข้อมูลเข้า

- ตัวเลขจำนวนเต็มบวกหนึ่งจำนวน

ผลลัพธ์

- มีบรรทัดเดียว แสดงตัวเลขที่รับเข้ามา ตามด้วยข้อความว่าเป็นจำนวนเต็มบวกหรือไม่เป็น โดยแสดงเป็นภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์		ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
2	2 is prime		10	10 is not prime
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์		ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
99	99 is not prime		17	17 is prime
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์		ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
97	97 is prime		599	599 is prime

```
#include<stdio>
int main(){
    int num;
    scanf("%d", &num);
    int is_prime = 1;
    for(int i = 0; i * i <= num; i++){
        if(num % i == 0){
            is_prime = 0;
            break;
        }
    }
    if(is_prime == 1)
        printf("%d is prime", num);
    else
        printf("%d is not prime", num);
    return 0;
}
```