**📌 Bài 1: Viết hàm kiểm tra số nguyên tố**

**Đề bài:** Viết hàm bool isPrime(int n) để kiểm tra xem n có phải số nguyên tố không.

* Nhập số n từ bàn phím.
* In "YES" nếu n là số nguyên tố, "NO" nếu không.

**Ví dụ:**

yaml

Sao chépChỉnh sửa

Input: 7

Output: YES

yaml

Sao chépChỉnh sửa

Input: 10

Output: NO

**📌 Bài 2: Viết hàm đệ quy tính tổng từ 1 đến n**

**Đề bài:** Viết hàm long long sumN(int n) dùng đệ quy để tính tổng

S=1+2+...+nS = 1 + 2 + ... + nS=1+2+...+n

**Ví dụ:**

makefile

Sao chépChỉnh sửa

Input: 5

Output: 15 (Vì 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15)

**📌 Bài 3: Viết hàm đệ quy tính giai thừa**

**Đề bài:** Viết hàm long long factorial(int n) dùng đệ quy để tính

n!=n×(n−1)×...×1n! = n \times (n-1) \times ... \times 1n!=n×(n−1)×...×1

**Ví dụ:**

makefile

Sao chépChỉnh sửa

Input: 5

Output: 120 (Vì 5! = 5 × 4 × 3 × 2 × 1)

**📌 Bài 4: Viết hàm tìm số Fibonacci thứ n (Tối ưu)**

**Đề bài:** Viết hàm long long fibonacci(int n) để tìm số Fibonacci thứ n.

* **Tối ưu bằng mảng nhớ (Memoization).**
* Fibonacci được tính như sau: F(1)=1,F(2)=1F(1) = 1, \quad F(2) = 1F(1)=1,F(2)=1 F(n)=F(n−1)+F(n−2)(n ≥ 3)F(n) = F(n-1) + F(n-2) \quad \text{(n ≥ 3)}F(n)=F(n−1)+F(n−2)(n ≥ 3)

**Ví dụ:**

makefile

Sao chépChỉnh sửa

Input: 10

Output: 55

**📌 Bài 5: Viết hàm đệ quy tính a^b**

**Đề bài:** Viết hàm long long power(int a, int b) để tính:

ab=a×a×...×a (b laˆˋn)a^b = a \times a \times ... \times a \text{ (b lần)}ab=a×a×...×a (b laˆˋn)

**Ví dụ:**

yaml

Sao chépChỉnh sửa

Input: 2 10

Output: 1024 (Vì 2^10 = 1024)

💡 **Bạn muốn giải bài nào trước?** 🚀