

BÀI TẬP ĐỆ QUY

BÀI TẬP BẮT BUỘC

1. Viết chương trình Tính số hạng thứ n của dãy Fibonacci. Biết rằng:

$$f(0) = f(1) = 1$$

$$f(n) = f(n-1) + f(n-2)$$

2. Tính giá trị biểu thức: $S = 1 + 1*2 + 1*2*3 \dots + 1*2* \dots *n$
3. Viết chương trình tìm ước số chung lớn nhất của 2 số nguyên dương x và y bằng kỹ thuật đệ quy.

$$\text{USCLN}(x, y) = x \text{ nếu } x=y$$

$$\text{USCLN}(x, y) = \text{USCLN}(x-y, y) \text{ nếu } x>y$$

$$\text{USCLN}(x, y) = \text{USCLN}(x, y-x) \text{ nếu } x<y$$

4. Viết hàm tính $C(n, k)$ biết rằng :

$$C(n, k) = 1 \text{ nếu } k=0 \text{ hoặc } k=n$$

$$C(n, k) = 0 \text{ nếu } k>n$$

$$C(n, k) = C(n-1, k) + C(n-1, k-1) \text{ nếu } 0<k<n$$

BÀI TẬP LÀM THÊM

1. Viết chương trình Tính giai thừa của n
2. Các bài tập trên mảng sử dụng đệ quy.
3. Viết hàm xác định chiều dài chuỗi.
4. in ra n dòng của tam giác Pascal.

$$a[i][0] = a[i][i] = 1$$

$$a[i][k] = a[i-1][k-1] + a[i-1][k]$$

5. Đổi 1 số thập phân sang cơ số khác.
6. Bài toán 8 hậu
7. Bài toán mã đi tuần
8. Tính các tổng truy hồi.