

BÀI THỰC HÀNH VỀ DANH SÁCH STACK, QUEUE

Sử dụng cấu trúc stack cài đặt bằng mảng và cấu trúc stack cài đặt bằng con trỏ để thực hiện các bài sau

Khai báo:

◆ Khai báo ngăn xếp cài đặt bằng mảng

```
#define MaxLength ... //độ dài của mảng
typedef ... ElementType; //kiểu các phần tử trong ngăn xếp
typedef struct
{
    ElementType Elements[MaxLength];
    //Lưu nội dung của các phần tử
    int Top; //giữ vị trí đỉnh ngăn xếp
} Stack;
```

◆ Khai báo ngăn xếp bằng con trỏ

```
typedef ... ElementType;
struct Node
{
    ElementType Element;
    Node *Next;
};
typedef struct Node *PtrToNode;
typedef PtrToNode Position;
typedef PtrToNode Stack;
```

Bài 1

Nhập vào số nguyên n, sau đó in ra n số hạng đầu tiên của dãy Fibonacci

Vd: n=5 thì in ra dãy fibonacci : 1 2 3 5 8

HD: viết thêm 1 hàm để in ra số hạng thứ k

Bài 2

Nhập vào một số nguyên n và cơ số k, sau đó in ra số n theo cơ số vừa nhập

Vd: n=11; k=2 thì in ra dạng: 1011

n=11; k=8 thì in ra dạng: 13

n=11; k=16 thì in ra dạng: B

HD: sử dụng chung 1 cấu trúc cho 3 cơ số 2,8,16.

Bài 3

Nhập vào một số nguyên n, tính giai thừa của n (với $0 < n < 20$)

Bài 4

Nhập vào một chuỗi biểu thức, kiểm tra xem biểu thức có dấu ngoặc đúng hay không? Nếu sai hãy cho biết vị trí đầu tiên phát hiện dấu ngoặc sai.