# include <stdio.h>

# include <conio.h>

# define size 10

int stack[size];

int top = -1;

void push(int value){

    if (top == size -1){

        printf("stack overflow");

    }

    else{

        top++;

        stack[top]=value;

        printf("%d pushed to the stack ",value);

    }

}

void pop(){

    if (top == -1){

        printf("stack underflow\n");

    }

    else{

        printf("%d the popped element is ",stack[top]);

        top--;

    }

}

void display(){

    if (top == -1){

        printf("stack is empty");

    }

    else{

        int i;

        printf(" the elements are");

        for( i=top; i >= 0; i--)

        {

        printf("%d\n ",stack[i]);

        }

    }

}

int main(){

    int choice,value;

    while(1){

        printf("\*\*menu\*\*\n");

        printf("the available operation are\n 1.push \n2.pop\n 3.display\n4.exit\n");

        printf("enter your choice: \n");

        scanf("%d", &choice);

        switch(choice){

            case 1:

            printf("enter the value\n");

            scanf("%d", &value);

            push(value);

            break;

            case 2:

            pop();

            break;

            case 3:

            display();

            break;

            case 4:

            printf("-----exist----");

            return 0;

            default:

            printf("invalid option");

        }

    }

return 0;

}