الجمهورية اليمنية

جامعة تعـــــــــــز

كلية العلـــــــــــوم

حاسوب موازي

**برامج في هياكل البيانات (1)**

**جمع و اعداد/بشيرعبده فارع العبسي**

**للتواصل:**

[**basheer2010.55@gmail.com**](mailto:basheer2010.55@gmail.com)

**المهارات(صيانة كمبيوير & برمجة برامج & استكشاف و بحث في النترنت)**

****

**برنامج لأضافة عقدة جديدة في نهاية القائمة:**

**#include<iostream.h>**

**#include<conio.h>**

**#include<stdlib.h>**

**struct Mylist{**

**int data;**

**Mylist\*next;**

**};**

**Mylist\*mylistptr,\*tail;**

**int counter;**

**void Insert(){**

**Mylist\*ptr;**

**int i=1;**

**cout<<"Enter The Nodes Into The List:"<<endl;**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**mylistptr=tail=ptr;**

**while(i<counter){**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**tail->next=ptr;**

**tail=ptr; i++;**

**}**

**}**

**void add\_last(){**

**Mylist\*pp,\*ff;**

**pp=new Mylist;**

**cout<<"\nEnter The New Node: ";**

**cin>>pp->data;**

**pp->next=NULL;**

**tail->next=pp;**

**tail=pp;**

**pp=mylistptr;**

**while(pp!=NULL){**

**cout<<pp->data<<" ";**

**pp=pp->next;**

**}**

**}**

**main(){**

**clrscr();**

**int ch,T;**

**cout<<"\nEnter The Number Of Nodes: ";**

**cin>>counter;**

**Insert();**

**cout<<endl;**

**add\_last();**

**getch();**

**}**

**---------------------------------------------------**

**برنامج لأضافة عقدة جديدة في بداية القائمة:**

**#include<iostream.h>**

**#include<conio.h>**

**#include<stdlib.h>**

**struct Mylist{**

**int data;**

**Mylist\*next;**

**};**

**Mylist\*mylistptr,\*tail;**

**int counter;**

**void insert(){**

**Mylist\*ptr;**

**int i=1;**

**cout<<"Enter The Nodes Into The List:"<<endl;**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**mylistptr=tail=ptr;**

**while(i<counter){**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**tail->next=ptr;**

**tail=ptr;**

**i++;**

**}**

**}**

**void add\_frist(){**

**Mylist\*q,\*y;**

**q=new Mylist;**

**cout<<"\nEnter The New Node: ";**

**cin>>q->data;**

**q->next=mylistptr;**

**mylistptr=q;**

**while(q!=NULL){**

**cout<<q->data<<" ";**

**q=q->next;**

**}**

**}**

**main(){**

**clrscr();**

**cout<<"\nEnter The Number Of Nodes: ";**

**cin>>counter;**

**insert();**

**add\_frist();**

**getch();**

**}**

**---------------------------------------------------**

**برنامج لأضافة عقدة جديدة بعد عقدة معينة يختارها المستخدم:**

**#include<iostream.h>**

**#include<conio.h>**

**#include<stdlib.h>**

**struct Mylist{**

**int data;**

**Mylist\*next;**

**};**

**Mylist\*mylistptr,\*tail;**

**int counter;**

**void insert(){**

**Mylist\*ptr;**

**int i=1;**

**cout<<"\nEnter The Data In The List:"<<endl;**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**mylistptr=tail=ptr;**

**while(i<counter){**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**tail->next=ptr;**

**tail=ptr; i++;**

**}**

**}**

**void add\_after\_sel(){**

**Mylist\*loc,\*nod,\*after;**

**int sel;**

**loc=after=mylistptr;**

**cout<<"\nEnter The Selecte: ";**

**cin>>sel;**

**after=after->next;**

**while(loc!=NULL){**

**if(loc->data==sel){**

**nod=new Mylist;**

**cout<<"\nEnter the new node: ";**

**cin>>nod->data; nod->next=after;**

**loc->next=nod; break;**

**}**

**loc=after;**

**after=after->next;**

**}**

**after=mylistptr;**

**while(after!=NULL){**

**cout<<after->data<<" ";**

**after=after->next;**

**}**

**}**

****

**main(){**

**clrscr();**

**cout<<"\nEnter The Number Of Nodes: ";**

**cin>>counter;**

**insert();**

**add\_after\_sel();**

**getch();**

**}**

**---------------------------------------------------**

**برنامج لأضافة عقدة جديدة قبل عقدة معينة يختارها المستخدم:**

**#include<iostream.h>**

**#include<conio.h>**

**#include<stdlib.h>**

**struct Mylist{**

**int data;**

**Mylist\*next;**

**};**

**Mylist\*mylistptr,\*tail;**

**int counter;**

**void insert(){**

**Mylist\*ptr;**

**int i=1;**

**cout<<"\nEnter The Data In The List:"<<endl;**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**mylistptr=tail=ptr;**

**while(i<counter){**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**tail->next=ptr;**

**tail=ptr;**

**i++;**

**}**

**}**

**void add\_befor\_sel(){**

**Mylist\*loc,\*nod,\*befor;**

**int sel;**

**befor=mylistptr;**

**cout<<"\nEnter The Selecte: ";**

**cin>>sel;**

**nod=new Mylist;**

**cout<<"\nEnter the new node: ";**

**cin>>nod->data;**

**if(befor->data==sel){**

**nod->next=befor;**

**befor=mylistptr=nod;**

**}**

**else{**

**loc=befor;**

**befor=befor->next;**

**while(befor!=NULL){**

**if(befor->data==sel){**

**nod->next=befor;**

**loc->next=nod; break;**

**}**

**loc=befor;**

**befor=befor->next;**

**}**

**}**

**befor=mylistptr;**

**while(befor!=NULL){**

**cout<<befor->data<<" ";**

**befor=befor->next;**

**}**

**}**

**main(){**

**clrscr();**

**cout<<"\nEnter The Number Of Nodes: ";**

**cin>>counter;**

**insert();**

**add\_befor\_sel();**

**getch();**

**}**

**---------------------------------------------------**

**برنامج لحذف أول عقدة من القائمة:**

**#include<iostream.h>**

**#include<conio.h>**

**#include<stdlib.h>**

**struct Mylist{**

**int data;**

**Mylist\*next;**

**};**

**Mylist\*mylistptr,\*tail;**

**int counter;**

**void insert(){**

**Mylist\*ptr;**

**int i=1;**

**cout<<"\nEnter The Data In The List:"<<endl;**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**mylistptr=tail=ptr;**

**while(i<counter){**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**tail->next=ptr;**

**tail=ptr; i++;**

**}**

**}**

**void delet\_frist(){**

**Mylist\*frist,\*y;**

**frist=y=mylistptr;**

**mylistptr=mylistptr->next;**

**y=mylistptr;**

**delete(frist);**

**while(y!=NULL){**

**cout<<y->data<<" ";**

**y=y->next;**

**}**

**}**

**main(){**

**clrscr();**

**cout<<"\nEnter The Number Of Nodes: ";**

**cin>>counter;**

**insert();**

**delet\_frist();**

**getch();**

**}**

**---------------------------------------------------**

**برنامج لحذف أخر عقدة في القائمة:**

**#include<iostream.h>**

**#include<conio.h>**

**#include<stdlib.h>**

**struct Mylist{**

**int data;**

**Mylist\*next;**

**};**

**Mylist\*mylistptr,\*tail;**

**int counter;**

**void insert(){**

**Mylist\*ptr;**

**int i=1; **

**cout<<"\nEnter The Data In The List:"<<endl;**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**mylistptr=tail=ptr;**

**while(i<counter){**

**ptr=new Mylist;**

**cin>>ptr->data;**

**ptr->next=NULL;**

**tail->next=ptr;**

**tail=ptr;**

**i++;**

**}**

**}**

**void delet\_last(){**

**Mylist\*last,\*y;**

**last=y=mylistptr;**

**while(last->next!=tail){**

**last=last->next;**

**}**

**tail=last;**

**last=last->next;**

**delete(last);**

**tail->next=NULL; **

**while(y!=NULL){**

**cout<<y->data<<" ";**

**y=y->next;**

**}**

**}**

**main(){**

**clrscr();**

**cout<<"\nEnter The Number Of Nodes: ";**

**cin>>counter;**

**insert();**

**delet\_last();**

**getch();**

**}**

**---------------------------------------------------**

**برنامج لتحويل عدد عشري إلي عدد ثنائي بإستخدام المكدس:**

**#include<iostream.h>**

**#include<conio.h>**

**struct stack{**

**int data;**

**stack\*next;**

**};**

**stack\*top=NULL;**

**void push(stack\*&,int );**

**void pop(stack\*);**

**main(){**

**clrscr();**

**float x;**

**cout<<"\nEnter The Desemal Number :"<<endl;**

**cin>>x;**

**push(top,x);**

**pop(top);**

**getch();**

**}**

**void push(stack\*&top,int x){**

**stack\*cur;**

**for( ; ; ){**

**cur=new stack;**

**cur->data=x%2;**

**x=x/2;**

**cur->next=top;**

**top=cur;**

**if(x>0) continue;**

**else break;**

**}**

**}**

**void pop(stack\*top){**

**while(top!=NULL){**

**cout<<top->data;**

**top=top->next;**

**}**

**}**

****

**اعداد الطالب:بشير عبده فارع العبسي**

**مستوى ثاني علوم حاسوب- موازي**

**كليـــــــــة العلــــــــوم**

**جامعــــــــــــــــة تعــــــــــــــــــــــــــز**

[**basheer2010.55@gamil.com**](mailto:basheer2010.55@gamil.com)