

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    cout << "Hello world!" << endl;
    struct elem
    {
        int adat;
        elem *kov;
    };
    elem *e, *u, *p, *q;
    e=new elem; u=new elem;
    cout<<"Elso elem adatresze: ";
    cin>>e->adat; //az elso elemet kulon beolvasom
    e->kov=NULL;
    u=e;
    char tovabb;
    cout<<"Van adat? i=igen: "; cin>>tovabb;
    while (tovabb=='i')
    {
        //helyet foglalunk egy uj elemnek, beolvassuk
        //az adat reszet es a lista vegere tesszuk
        p=new elem;
        cout<<"Adat="; cin>>p->adat;
        u->kov=p;
        u=p; //uj utolso legyen p (az uj elem)
        u->kov=NULL;
        cout<<"Van adat? i=igen: "; cin>>tovabb;
    }
    //elemek listazasa az e-tol az u-ig
    cout<<endl<<"A lista tartalma: "<<endl;
    p=e;
    while (p!=NULL) //nem az "utolso utani" NULL
    {
        cout<<p->adat<<" ";
        p=p->kov;
    }
    //elem keresese a listaban
    int k;
    cout<<"Keresett elem: k="; cin>>k;
    p=e;
    while (p->kov!=NULL && p->adat!=k) p=p->kov;
    if (p->adat==k) cout<<"Letezik "<<k<<endl;
    else cout<<k<<" nincs a listan."<<endl;
    //elem torlese
    if (p->adat==k)
    {
        cout<<"Toroljuk? i=igen: ";
        cin>>tovabb; //Vigyazat: e, u!
        //az e es u torlese sajatos eset
        if (p==e)
        {
            e=e->kov; //megvan az uj e
            delete p;
        }
        else if (p==u)
        {
            q=e;
            while (q->kov!=u) q=q->kov;
            delete p;
            q->kov=NULL; //fontos!!! mert nem volt NULL
            u=q; //megvan az uj u
        }
        else
        {
            q=e;
            while (q->kov!=p) q=q->kov; //p elott all meg
            q->kov=p->kov; //athidalas - p torolhető!
            delete p;
        }
    }
    //listazas ujra:
    cout<<endl<<"A lista tartalma: "<<endl;
    p=e;
    while (p!=NULL)
    {
        cout<<p->adat<<" ";
        p=p->kov;
    }
    } //if (p->adat==k) ... vege
    return 0;
}

```