

```

#include <iostream>

using namespace std;

typedef struct elem
{
    int adat;
    elem *kov;
    elem *elo;
};

int main()
{
    cout << "Dupla csatlakozasu lista" << endl;
    elem *e, *u, *p;
    e=new elem;      //inicializalas kezdete
    u=new elem;
    e->kov=u;
    e->elo=NULL;
    u->elo=e;
    u->kov=NULL;    //inicializalas vege
    //olvassunk be es taroljunk a listaba elemeket
    //Kerdes: van-e adat (i=igen)? Ha a valasz i vagy I: adatbevitel
    char valasz;
    do
    {
        cout<<"Van-e adat (i=igen)? ";
        cin>>valasz;
        if (valasz=='i' || valasz=='I')
        {
            //elem befuzese az u ele
            p=new elem;
            cout<<"Adat="; cin>>p->adat;
            p->kov=u;
            p->elo=u->elo;
            u->elo->kov=p;
            u->elo=p;
        }
    }while (valasz=='i' || valasz=='I');
    //listazas e-tol u-ig
    cout<<"A lista elejeto l vegeig:"<<endl;
    p=e->kov;
    if (p==u) cout<<"A lista ures."<<endl;
    else
    while (p!=u)
    {
        cout<<p->adat<<" ";
        p=p->kov;
    }
    //listazas u-tol e-ig
    cout<<endl<<"A lista forditva:"<<endl;
    p=u->elo;
    if (p==e) cout<<"A lista ures."<<endl;
    else

```

```

while (p!=e)
{
    cout<<p->adat<<" ";
    p=p->elo;
}
//elem torlese a listarol
int t; //a torlendo elem
cout<<endl<<"t="; cin>>t;
p=e->kov;
while (p->adat!=t && p!=u) p=p->kov;
if (p==u) cout<<t<<" nincs a listan."<<endl;
else
{
    p->elo->kov=p->kov;
    p->kov->elo=p->elo;
    delete p;
}
cout<<endl<<"Torles utan a lista:"<<endl;
p=e->kov;
if (p==u) cout<<"A lista ures."<<endl;
else
while (p!=u)
{
    cout<<p->adat<<" ";
    p=p->kov;
}
return 0;
}

```