

```
//Gestione di una coda con inserimento in coda ed estrazione dalla testa
```

```
#include <iostream>
using namespace std;
struct rec_coda
{int dato;
struct rec_coda *puntatore;
};
rec_coda *primo=NULL, *appo, *nuovo, *ultimo;
int risposta;
void crea_nuovo_elemento()
{
nuovo=new rec_coda;
cout<<"Inserire il dato: ";
cin>>nuovo->dato;
nuovo->puntatore=NULL;
}
void push()
{cout<<"Operazione di push in corso!"<<endl;
crea_nuovo_elemento();
if (primo==NULL)
primo=nuovo;
else
{appo=primo;
while (appo->puntatore!=NULL)
appo=appo->puntatore;
appo->puntatore=nuovo;
}
}
void pop()
{cout<<"Operazione di pop in corso!"<<endl;
if (primo==NULL)
cout<<"Coda vuota!"<<endl;
else
{
cout<<"Elemento estratto:"<<primo->dato<<endl;
primo=primo->puntatore;
}
}
system("pause");
}

void visua_coda()
{cout<<"Operazione di visualizzazione in corso!"<<endl;
appo=primo;
while (appo!=NULL)
{
cout<<appo->dato<<" ";
appo=appo->puntatore;
}
cout<<endl;
system("pause");
}
main()
{do
{system("cls");
cout<<"Gestione coda"<<endl;
cout<<"1. Inserimento (push)"<<endl;
cout<<"2. Estrazione (pop)"<<endl;
cout<<"3. Visualizzazione"<<endl;
cout<<"0. Fine Lavoro"<<endl;
cout<<"-----"<<endl;
cout<<"Scegli : ";
cin>>risposta;
switch(risposta)
{
case 1: system("cls");
push();
break;
case 2: system("cls");
pop();
break;
case 3: system("cls");
visua_coda();
break;
case 0: system("cls");
cout<<"Fine Elaborazione"<<endl;
break;
default:system("cls");
cout<<"Scelta errata!"<<endl;
break;
}
}
}
```

```
}  
while (risposta!=0);  
system("pause");  
}
```