

Classe IVB Informatica

Esercitazione N. 7 ottobre 2009

Caricare un vettore di n numeri float e stamparlo in ordine crescente (algoritmo di RippleSort)

```
#include<iostream>
using namespace std;
int n,i;
float a[100];
char risposta='s';

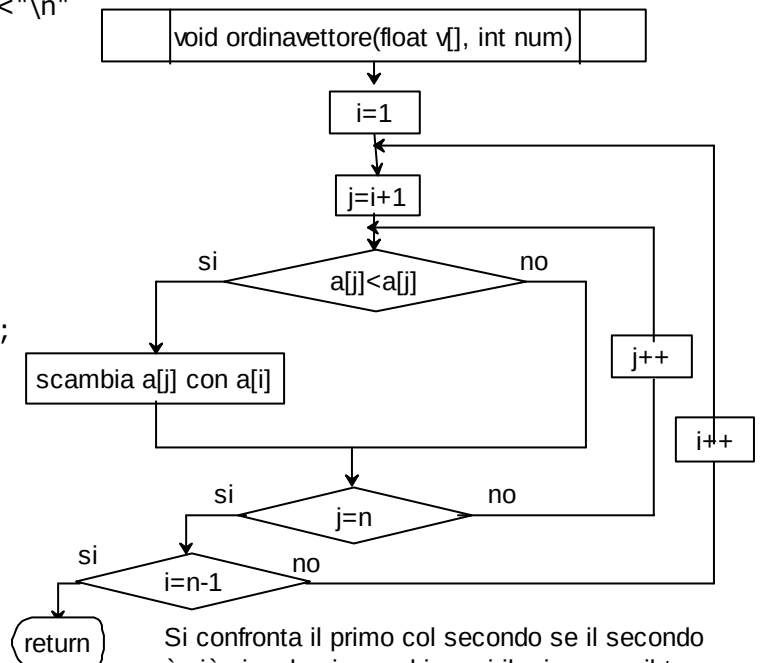
void titolo(string p_titolo)
//la funzione titolo non restituisce nessun valore, semplicemente stampa l'intestazione
{ system("cls"); //pulisce lo schermo
  cout<<"Esercitazione Classe IVB Informatica Proff. Mauro De Berardis - Sonia Bruni";
  cout<<"\nITIS TERAMO Anno Scolastico 2009-2010 Data: ";
  cout<<"\n\t\t"<<p_titolo<<" "; //scrive il titolo con cui viene richiamata la funzione
  system("date/t"); // scrive la data corrente e non chiede di aggiornarla
  cout<<endl; // in alternativa cout<<"\n"
```

```
}
void caricavettore(float v[],int num)
{ for(int i=1;i<=num;i++)
  {cout<<"\n\tValore "<<i<<"= ";
   cin>>a[i];
  }
}

void stampavettore(float v[],int num)
{ for(int i=1;i<=num;i++)
  {cout<<"\n\tValore "<<i<<"= "<<v[i];
  }
}
```

```
void ordinavettore(float v[],int num)
{ for(int i=1;i<=num-1;i++)
  { for(int j=i+1;j<=num;j++)
    { if (v[j]<v[i])
      {swap(v[i],v[j]);}
    } //chiude for di j
  } //chiude for di i
}
```

```
int main()
{
  while(risposta!='n' && risposta!='N') // Fin tanto che la risposta non è n e non è N
  {
    titolo("Ordinamento di un vettore"); // richiama la funzione che stampa l'intestazione
    cout<<"\n\tQuanti sono gli elementi del vettore? ";
    cin>>n;
    caricavettore(a,n);
    ordinavettore(a,n);
    cout<<"\n\tVettore in ordine crescente:\n";
    stampavettore(a,n);
    cout<<"\n\n\tAltri calcoli? ";
    cin>>risposta;
  } //chiude loop while(risposta.....)
} // chiude sequenza di main()
```



Si confronta il primo col secondo se il secondo è più piccolo si scambia, poi il primo con il terzo e così via fino a confrontare il primo con l'ultimo. Si confronta quindi il secondo col terzo, poi col quarto...fino a confrontare il penultimo con l'ultimo