

Classe IVB Informatica

Esercitazione N. 6 ottobre 2009

Caricare una matrice di numeri float con 4 righe e 4 colonne e stampare la media di ciascuna riga e la media dell'intera matrice.

Variabili

Nome	tipo	note
nr	int	numero righe
nc	int	numero colonne
i	int	indice di riga
j	int	indice di colonna
a[i][j]	float	Elemento della matrice di riga i e colonna j
sriga	float	Somma elementi di una riga
dtotale	fFloat	Somma elementi dell'intera matrice

```
#include<iostream>
#define nr 4
#define nc 4
using namespace std;
int i,j;
float a[nr+1][nc+1],sriga,stotale;

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"
}

int main()
{ titolo("Esercizio N. 6 sulle matrici"); // richiama la funzione che stampa l'intestazione
  for (i=1;i<=nr;i++)
  {
    for (j=1;j<=nc;j++)
    { cout<<"\n\tElemento "<<i<<","<<j<<": ";
      cin>>a[i][j];
    } //chiude ciclo di j
  } // chiude ciclo di i
  stotale=0;
  for (i=1;i<=nr;i++)
  { sriga=0;
    for (j=1;j<=nc;j++)
    { sriga+=a[i][j];
    } //chiude ciclo di j
    stotale+=sriga;
    cout<<"\n\tMedia della riga "<<i<< "= "<<sriga/nc;
  } // chiude ciclo di i
  cout<<"\n\n\tMedia dell'intera matrice = "<<stotale/(nr*nc);
  cout<<"\n\n\tFine ";
  system("pause");
  return 0;
} // chiude sequenza di main()
```