

Corso di Informatica per Fisici

A.A 2001/2002

Prova di Esame del 25.09.2002

- 1) Sviluppare un programma che calcola il determinante di una matrice 3 x 3 di numeri reali secondo le seguenti direttive:

- definire un tipo `Matrice` con la dichiarazione:

```
typedef double **Matrice;
```

- leggere una matrice 3 x 3 da file
- allocare ed inizializzare la matrice mediante una funzione dal prototipo:

```
Matrice CreaMatrice(const int nrighe, const int ncol);
```

- calcolare il determinante della matrice mediante l'uso di una funzione di prototipo

```
double Determ(Matrice mat, const int nrighe, const int ncol);
```

Il programma principale deve chiedere all'utente il nome del file contenente la matrice.

- 2) Sviluppare un programma che legge da file una sequenza di numeri maggiori o uguali a 0 terminata da -1, e fornisce il numero di valori non nulli.