

LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO

Corso Prof. Biancamaria Della Vecchia (I canale) a.a. 2015/2016

Foglio di esercizi (N. 8)

1. Scrivere un programma che legge una matrice di ordine n e la stampa a video.
2. Scrivere un programma che legge una matrice di ordine n e ne stampa a video solo le righe di indice pari.
3. Scrivere un programma che legge una matrice di ordine n e ne stampa a video le due diagonali principali.
4. Scrivere un programma che legge una matrice A di ordine n e ne calcola e stampa la norma infinito

$$\|A\|_{\infty} = \max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n |a_{i,j}|$$

e la norma 1

$$\|A\|_1 = \max_{1 \leq j \leq n} \sum_{i=1}^n |a_{i,j}|$$

5. Scrivere un programma che legge una matrice A di ordine n e ne calcola e stampa la norma di Frobenius

$$\|A\|_F = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (a_{i,j})^2}.$$