

Prova di esonero - 7 dicembre 2005

Programmazione I, 3° canale (P-Z), A.A. 2005/06

1. Scrivere un programma che, ricevendo in input (da tastiera) il nome di un file di testo, ne stampa (sul video) il contenuto trasformando però ogni lettera minuscola nella corrispondente maiuscola. Ad esempio, la sequenza di caratteri “Deng-Xiaoping” viene trasformata in “DENG-XIAOPING”. Ricordate che il codice ASCII dei caratteri 'A', 'Z', 'a' e 'z' sono rispettivamente 65, 90, 97 e 122.
2. Scrivere un programma che, ricevendo in input (da tastiera) un numero n , stampa una matrice quadrata $(n+2) \times (n+2)$ di interi nella quale ogni elemento sul bordo è 0 e gli altri sono tutti 1. Per esempio, ricevendo 2 in input, il programma deve stampare:

```
0 0 0 0
0 1 1 0
0 1 1 0
0 0 0 0
```

3. Scrivere un programma che, ricevendo in input (da tastiera) un numero n e due sequenze A e B di n interi ciascuna, e ciascuna ordinata in modo crescente, stampa la sequenza ordinata, lunga $2 \cdot n$, contenente tutti i numeri di A e B . Per esempio, ricevendo in input:

```
5 1 3 3 7 9 2 3 4 5 10
```

il programma deve stampare

```
1 2 3 3 3 4 5 7 9 10
```