

Laboratorio di Algoritmi e Strutture Dati

Esercitazioni del 27 Novembre 2012

Esercizio 2: permutazioni

Dato un intero n , stampare a video l'elenco di tutte le permutazioni degli elementi $0, 1, \dots, n-1$.

Il programma deve leggere dall'input il valore intero n .

In output, il programma deve scrivere una permutazione per riga. Non viene imposta alcuna condizione sull'ordine in cui appaiono le permutazioni.

Esempio: Se n vale 3, l'output seguente è corretto:

```
0  1  2
0  2  1
1  0  2
1  2  0
2  1  0
2  0  1
```

o anche il seguente:

```
0  1  2
0  2  1
1  0  2
1  2  0
2  0  1
2  1  0
```

Si consiglia un'implementazione ricorsiva.

Nota: per costruire e memorizzare le permutazioni si può usare un array di `int` di dimensione `MAXDIM` fissata.

Facoltativo

Chi ha dato un'implementazione ricorsiva si cimenti con un'implementazione iterativa, e viceversa.