



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

## PROGRAMMAZIONE I

(DI STASI/SENATORE)  
1<sup>a</sup> prova intercorso (09-12-2009)

COGNOME \_\_\_\_\_

NOME \_\_\_\_\_

MATRICOLA \_\_\_\_\_

*La prova deve essere svolta esclusivamente sui presenti fogli. Non sono ammessi altri fogli alla correzione.*

### ESERCIZIO

Sia dato un numero N in input.

- Generare in modo random un array di N numeri interi ordinati in modo non decrescente (cioè, t.c.  $a[i] \leq a[i+1] \quad \forall i, 0 \leq i < N$ )
- Contare quanti numeri contenuti nell'array sono contemporaneamente multipli di 3 e dispari.
- Infine creare un nuovo array contenente gli indirizzi (o puntatori) dei numeri che sono multipli di 3 e dispari.
- Stampare il vettore di indirizzi.

Scrivere *in modo opportuno* un programma in linguaggio C, che risponda ai punti evidenziati dell'esercizio.

### ESEMPIO:

Si supponga che  $N = 5$ .

Array generato in modo random : **4 6 15 28 57**

Supponiamo che gli indirizzi corrispondenti ad ogni numero siano:

**4 003E4858    6 003E485C    15 003E4860    28 003E4864    57 003E4868**

Il numero di elementi multipli di tre e dispari sono: **2** e gli indirizzi sono:     **003E4860    003E4868**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO