



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

## PROGRAMMAZIONE I

(DI STASI/SENATORE)  
08 gennaio 2010

COGNOME \_\_\_\_\_

NOME \_\_\_\_\_

MATRICOLA \_\_\_\_\_

**Esercizio 1:** Cosa stampa a video l'esecuzione del seguente programma:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a, *bPtr, **cPtr;
    int array[5] = {1,2,3,4,5};

    bPtr = array+2;
    cPtr = &bPtr;
    a = bPtr[0] * *(*cPtr - 1);
    printf("a = %d\n", a);
    return 0;
}
```

### **Esercizio 2:**

Sia dato un vettore contenente una sequenza di interi ordinata in modo non decrescente.

Si scriva una funzione C che ricevendo in ingresso il vettore, la sua dimensione ed un intero, generi un nuovo vettore contenente il nuovo intero nella posizione corretta.

Ad esempio, se il vettore `array` contiene gli interi 5 16 21 35 37 la funzione chiamata con i parametri `array`, 5, 28 dovrà modificare `array` in un vettore di 6 elementi contenente 5 16 21 28 35 37.

Scrivere il programma main per chiamare tale funzione e stampare a video il vettore finale risultante.