

# Domande di esame - Compito 1

---

## Domanda 1

Quali delle seguenti affermazioni relative al ciclo `while` è errata?

- **A** La condizione del ciclo `while` viene valutata solo una volta.
  - **B** La condizione del ciclo `while` viene valutata prima dell'eventuale esecuzione del corpo del ciclo.
  - **C** Il corpo del ciclo `while` può non essere mai eseguito, se la condizione del ciclo risulta falsa.
  - **D** Il corpo del ciclo `while` può essere eseguito indefinitamente.
- 

## Domanda 2

Una sola delle seguenti affermazioni sul passaggio dei parametri in C è vera. Quale?  
Quando una funzione viene invocata:

- **A** Le modifiche apportate ai parametri all'interno della funzione sono visibili al modulo chiamante.
  - **B** I parametri formali dell'invocazione vengono copiati nei corrispondenti parametri attuali dell'istallazione della funzione.
  - **C** I parametri passati non devono eccedere i parametri dell'istallazione della funzione, ma possono anche essere di meno.
  - **D** I parametri attuali dell'invocazione vengono copiati nei corrispondenti parametri formali dell'istallazione della funzione.
- 

## Domanda 3

Si consideri la seguente funzione C:

```
void cosaFa(int *a, int na, int *b, int nb) {  
    for (int i=0; i<na; i++) {  
        int temp = b[i];  
        a[i] = temp;  
        b[i] = a[i];  
    }  
}
```

con `na` e `nb` rappresentanti le dimensioni degli array `a` e `b`, rispettivamente, precedentemente allocati.  
Una sola delle seguenti affermazioni è vera. Quale?

- **A** La funzione può scrivere in zone di memoria non allocate ai vettori corrispondenti, a seconda delle dimensioni `na` e `nb`.
  - **B** La funzione scambia i primi `na` elementi del vettore `a` con i primi `na` elementi del vettore `b`.
  - **C** La funzione scambia tutti gli elementi dei due vettori `a` e `b`.
  - **D** La funzione copia i primi `na` elementi di `b` nel vettore `a`.
-

## Domanda 4

Si consideri il seguente frammento di programma:

```
double y = 13;  
int x = y;
```

Una sola delle seguenti affermazioni è vera. Quale?

- **A** L'assegnazione `int x = y` è corretta, poiché `y` contiene 13, che è un numero intero.
- **B** L'assegnazione `int x = y` è sbagliata, e non può essere corretta in alcun modo poiché un valore di tipo `double` non può essere mai convertito in un valore di tipo `int`.
- **C** L'assegnazione `int x = y` è sbagliata, ma può essere corretta rimpiazzando `y` con `(int)y`.
- **D** L'assegnazione `int x = y` è corretta indipendentemente dal contenuto di `y`, in quanto viene eseguita automaticamente una operazione di arrotondamento.