

TEST DI PROGRAMMAZIONE (Tema A) 24 marzo 2016

È necessario rispondere correttamente ad almeno 6 domande su 10 affinché venga valutata la seconda parte di esercizi.

Cognome e Nome: _____
Matricola: _____

1. Data il seguente codice:

```
void foo(int *a, int *b) {  
    int *c;  
    c = a;  
    a = b;  
    b = c;  
}  
  
int main() {  
    int x, y;  
    ..  
    foo(&x, &y);  
}
```

Quale risposta è corretta?

- A. La chiamata comporta un errore di tipo B. I valori delle variabili x e y vengono scambiati
C. I valori delle variabili x e y non vengono alterati D. Negli assegnamenti della funzione ci sono errori di tipo

1. _____

2. Date le seguenti dichiarazioni `int *a, *b, **c;`, quali delle seguenti espressioni non è corretta?
A. `*a + (**c)` B. `a - *c` C. `(a-b) + (**c)` D. `a+(*c)`

2. _____

3. Date le dichiarazioni `float vet[20], int b, float c`, quali dei seguenti assegnamenti non è corretto? A. `c = vet + 10;` B. `c = *vet + 10` C. `b = &vet[10] - vet;` D. `c = *(vet + 10)`

3. _____

4. L'operatore `&` è applicato a; A. Solamente a variabili puntatore B. Ad una variabile di qualsiasi tipo C. Ad una espressione di tipo `T*` dove `T` è un tipo qualsiasi D. Ad un'espressione qualsiasi

4. _____

5. Qual è il valore della variabile x al termine del ciclo?

```
int x = 0, i, j;  
for (i=0; i<10; i++) {  
    x = 0;  
    for (j=0; j<2; j++)  
        x += i+j;  
}
```

- A. 19 B. 100 C. 11 D. nessuno dei valori precedentemente elencati

5. _____

6. Nel linguaggio C alle espressioni:

- A. È assegnato un tipo in fase di esecuzione B. È assegnato un tipo in fase di compilazione
C. È assegnato un valore in fase di compilazione D. È assegnato un nome

6. _____

7. Dati due vettori di float float a[10] e float b[10], cosa restituisce a == b?

- A. Sicuramente la codifica di true B. Sicuramente la codifica di false C. Dipende dai valori assunti da tutte le celle del vettore D. Dipende solo dai valori assunti dalle prime celle dei vettori

7. _____

8. Data la dichiarazione float *p, qual è il tipo di *p - 10?

- A. int B. float C. int* D. float*

8. _____

9. Data la seguente funzione, cosa restituisce la chiamata foo(7)?:

```
int foo(int a) {  
    if (a>=0)  
        return a%2 + foo(a-2);  
    else  
        return 0;  
}
```

- A. 3 B. 4 C. 5 D. Nessuno dei valori precedentemente elencati

9. _____

10. Date le dichiarazioni int *a e int *b quali delle seguenti espressioni non è valida?

- A. a-b B. *a + *b C. (&a) + (*b) D. a + b

10. _____