

Università di Catania – Dipartimento di Matematica e Informatica – Corso di Studio in Informatica
2022-2023 – Prova a risposta multipla di Programmazione I F-N (9 CFU) – 31-01-2024

1. Per quale motivo le funzioni di libreria standard possono essere più efficienti?
 - a. Consentono di risparmiare tempo di programmazione.
 - b. Sono scritte con cura per funzionare in modo ottimale.
 - c. Aumentano la portabilità del programma.
 - d. Tutte le altre
2. Ogni istruzione in C deve terminare con _____.
 - a) periodo (.)
 - b) punto e virgola (;)
 - (c) due punti (:)
 - (d) barra rovesciata (/)
3. La riga "puts("Welcome to C!");" è un esempio di:
 - a) Funzione
 - b) blocco
 - c) Istruzione
 - d) intestazione
4. Quale delle seguenti affermazioni è vera per i programmi in pseudocodice?
 - (a) sono eseguiti dal calcolatore
 - (b) aiutano il programmatore a "pensare" un programma
 - (c) in genere comprendono definizioni e tutti i tipi di dichiarazioni
 - (d) tutte le altre risposte sono false
5. Quanti tipi di strutture di controllo esistono in C?
 - a) 3
 - b) 7
 - c) 5
 - d) 2
6. Quali delle seguenti non è un'istruzione di iterazione?
 - a) continue
 - b) for
 - c) while
 - d) do...while
7. Un programmatore crea intenzionalmente un ciclo for con la seguente intestazione "for (; ;)". L'intento del programmatore era molto probabilmente quello di creare:
 - a) un errore di sintassi
 - b) un ciclo infinito
 - c) un errore logico
 - d) un errore di divisione per zero
8. Tutte le funzioni nella libreria matematica restituiscono il tipo di dati _____.
 - a) float
 - b) int
 - c) long
 - d) double
9. int quadrato(int); è un esempio di _____.
 - a) tipo di dati
 - b) stereotipo di funzione
 - c) prototipo di funzione
 - d) tipo di procedura
10. Il primo elemento di ogni matrice è l'elemento _____.
 - a) nullo
 - b) 1
 - c) 0
 - d) vuoto

11. Quale affermazione è *falsa*?

- a) La funzione scanf legge i caratteri in memoria dalla tastiera fino a quando non viene rilevato il primo carattere di spazio bianco di input.
- b) La funzione scanf può scrivere oltre il limite dell'array in cui viene inserito l'input.
- c) La funzione printf non si preoccupa di quanto sia grande l'array che sta stampando.
- d) Quando si utilizza scanf, è necessario far precedere sempre l'operatore & al nome di ogni variabile in cui vengono inseriti gli input.

12. Un nome di variabile non puntatore fa _____ riferimento a un valore, mentre un nome di variabile puntatore fa _____ riferimento a un valore.

- a) direttamente, direttamente
- b) direttamente, indirettamente
- c) indirettamente, direttamente
- d) indirettamente, indirettamente

13. Quale affermazione è *falsa*?

- a) L'operatore unario * è chiamato operatore di riferimento indiretto o operatore di dereferenziazione.
- b) L'operando dell'operatore unario * deve essere un puntatore.
- c) L'operatore unario & restituisce il valore del relativo operando.
- d) L'inserimento di un operatore * prima di un puntatore dereferenzia il puntatore.

14. La funzione _____ preleva il carattere successivo dallo standard input e lo restituisce come numero intero.

- a) inputchr
- b) getchr
- c) inputchar
- d) getchar

15. L'identificatore di conversione "s" richiede un argomento _____.

- a) puntatore a char
- b) char
- c) integer
- d) Numerico ASCII

16. La parola chiave _____ introduce la definizione della struttura.

- a) structure
- b) str
- c) strdef
- d) struct

17. Funzione feof _____.

- a) forza una condizione di fine file
- b) determina se l'indicatore di fine file è impostato per un file
- c) imposta l'indicatore di fine file per un file
- d) svuota il contenuto del file dalla posizione corrente alla fine

18. Una struttura autoreferenziale contiene un membro _____ che punta a _____.

- (a) numero intero, una struttura dello stesso tipo di struttura
- (b) puntatore, un numero intero
- (c) intero, un numero intero
- (d) puntatore, una struttura dello stesso tipo

19. Se si verifica un errore durante l'apertura di un file in qualsiasi modalità, la funzione fopen:

- a) provoca la chiusura del programma
- b) restituisce NULL
- c) emette il messaggio "Impossibile aprire il file"
- d) diagnostica l'errore, attende cinque minuti e riprova

20. Non liberare la memoria allocata dinamicamente quando non è più necessaria può causare l'esaurimento prematuro della memoria da parte del sistema. Questo fenomeno è chiamato _____.

- a) outage
- b) memory hole
- c) memory access violation
- d) memory leak