

Università di Catania – Dipartimento di Matematica e Informatica – Corso di Studio in Informatica 2022-2023 – Prova teorica di Programmazione I F-N (9 CFU) – 23-02-2023

1. Un _____ è il più piccolo elemento di dati in un computer. Può avere valore 0 o 1.
 - A. bit
 - B. byte
 - C. campo
 - D. record

2. Le righe che iniziano con un # vengono elaborate _____.
 - A. al momento dell'esecuzione.
 - B. in fase di compilazione.
 - C. dal preprocessore.
 - D. dal postprocessore.

3. I nomi delle variabili corrispondono effettivamente a _____.
 - A. locazioni di memoria nel computer
 - B. operatori
 - C. numeri interi
 - D. Tipi di dati

4. Quale delle seguenti cose comprende le altre tre?
 - A. Struttura di sequenza
 - B. Struttura di iterazione
 - C. Struttura di controllo
 - D. Struttura di selezione

5. L'istruzione _____ esegue un'azione se una condizione è vera e ignora tale azione se la condizione è falsa.
 - A. if
 - B. when
 - C. if ... else
 - D. switch

6. Quale dei seguenti elementi non è specificato dal segmento di codice "for (c = 1; c <= 10; c++)":
 - A. valore iniziale del contatore del ciclo
 - B. condizione di continuazione del ciclo
 - C. incremento del contatore del ciclo
 - D. dichiarazione del corpo del ciclo

7. Si usa un'istruzione switch
 - A. come istruzione di selezione unica
 - B. come istruzione di doppia selezione
 - C. quando una variabile può assumere molti valori diversi che devono essere verificati
 - D. per sostituire tutte le istruzioni if...else

8. Quale delle seguenti non è una funzione di libreria di C?
 - A. printf
 - B. main
 - C. scanf
 - D. pow

9. Nella dichiarazione "int square(int);", int non è un:
 - A. tipo di dati
 - B. tipo di parametro
 - C. tipo di ritorno
 - D. prototipo funzionale

10. Gli array sono strutture dati costituite da elementi di dati dello stesso _____.
 - A. ordinamento
 - B. indice
 - C. tipo
 - D. elemento

11. Quale dei seguenti non è un modo corretto di inizializzare un array?

- A. `int n[5] = {0, 7, 0, 3, 8, 2};`
- B. `int n[] = {0, 7, 0, 3, 8, 2};`
- C. `int n[5] = {7};`
- D. `int n[5] = {6, 6, 6};`

12. I puntatori sono variabili che contengono _____ come valori.

- A. stringhe
- B. interi
- C. indirizzi di memoria
- D. dati generici

13. Il simbolo _____, è un operatore unario che restituisce l'indirizzo del suo operando.

- A. `&`
- B. `& &`
- C. `*`
- D. `**`

14. Quale dei seguenti non è un flusso standard formattato in C?

- A. standard input
- B. standard error
- C. standard output
- D. reindirizzamento dell'input

15. Lo specificatore di formato `"%c"` richiede un argomento _____.

- A. di tipo puntatore a char
- B. di tipo char
- C. di tipo intero
- D. numerico ASCII

16. Una _____ può contenere dati di tipo diverso.

- A. struttura
- B. matrice
- C. struttura o una matrice
- D. nessuna delle altre

17. Le/I _____ sono utilizzati per la conservazione permanente di grandi quantità di dati.

- A. Strutture
- B. Matrici
- C. Record
- D. File

18. La funzione `fscanf` è equivalente alla funzione `scanf`, tranne che `fscanf`:

- A. può avere un solo argomento.
- B. può leggere solo da flussi standard.
- C. può leggere solo da flussi aperti.
- D. riceve come argomento un puntatore a struttura FILE che indica il file da cui vengono letti i dati.

19. Un _____ si verifica quando la memoria allocata dinamicamente non viene restituita quando non è più necessaria.

- A. memory leak
- B. errore di referenziazione
- C. errore di segmentazione
- D. errore di allocazione

20. Quale delle seguenti affermazioni sulle pile non è corretta?

- A. le pile possono essere implementate utilizzando le struct.
- B. le pile sono strutture di dati FIFO (first in, first-out).
- C. i nuovi nodi possono essere aggiunti solo all'inizio di una pila.
- D. l'ultimo nodo inserito in una pila ha un collegamento nullo (NULL).