Università di Catania – Dipartimento di Matematica e Informatica – Corso di Studio in Informatica 2022-2023 – Prova teorica di Programmazione I F-N (9 CFU) – 27-06-2023

 Quale affermazione sui commenti è falsa? I commenti iniziano e terminano rispettivamente con /* e */. I programmatori inseriscono commenti per documentare i programmi e migliorare la leggibilità del programma. I commenti non causano la generazione di codice oggetto in linguaggio macchina. Commenti lunghi possono causare prestazioni scadenti in termini di tempo di esecuzione.
 2. Quale affermazione sull'istruzione "sum = integer1 + integer2;" è falsa? a) Sia = che + sono operatori binari. b) L'istruzione è un esempio di dichiarazione di assegnazione. c) Gli spazi attorno a ciascuno degli operatori binari sono obbligatori. d) I due operandi dell'operatore = sono sum e il valore dell'espressione intero1 + intero2.
3. Il costrutto è chiamato istruzione di selezione multipla. a) if b) when c) ifelse d) Switch
 4. Cosa non è sempre richiesto dall'iterazione controllata da contatore? a) Il nome di una variabile di controllo (o contatore del ciclo). b) Il valore iniziale della variabile di controllo (o contatore del ciclo) c) Il decremento mediante il quale la variabile di controllo viene modificata ogni volta attraverso il ciclo. d) La condizione che verifica il valore finale della variabile di controllo (cioè, se il ciclo deve continuare).
 5. Quale delle seguenti è un'espressione errata per incrementare c di 1? a) c += 1 b) ++c c) c++ d) c + 1 = c
 6. Quale affermazione è falsa? a) Ogni funzione dovrebbe essere limitata all'esecuzione di un singolo compito ben definito. b) Se non è possibile scegliere un nome conciso che esprima ciò che fa una funzione, è possibile che la funzione stia tentando di eseguire troppe attività diverse. c) Ogni funzione dovrebbe essere suddivisa in funzioni più piccole. d) I parametri di una funzione sono variabili locali.
7. Inserire un punto e virgola prima della parentesi destra che racchiude l'elenco dei parametri di una definizione di funzione [es. in f(int a, int b;) {}] è un errore a) logico b) di sintassi c) fatale di runtime d) non fatale di runtime
 8. Un prototipo di funzione può sempre essere omesso quando una funzione a) è definita prima di essere invocata per la prima volta b) è invocata prima della prima definizione c) non assume argomenti d) non restituisce un valore
 9. Quale delle seguenti affermazioni è falsa? a) il primo elemento di una matrice ha indice zero b) l'ultimo elemento di un array ha indice pari alla dimensione dell'array - 1 c) il numero di posizione contenuto tra parentesi quadre è chiamato indice d) un indice non può essere un'espressione.
10. Riferimenti a elementi al di fuori dei limiti della matrice a) possono comportare modifiche al valore di una variabile non correlata

b) sono impossibili perché C controlla per assicurarsi che ciò non accada

c) costituiscono un errore di sintassi d) ingrandiscono le dimensioni della matrice

 a) è un errore di sintassi perché solo i puntatori possono essere definiti con la notazione *. b) è un errore in fase di compilazione. c) è un errore logico. d) è una definizione corretta di puntatore a intero
 12. Quale affermazione è generalmente falsa? a) L'inizializzazione dei puntatori è facoltativa. b) La dereferenziazione di un puntatore non inizializzato potrebbe causare un errore irreversibile del tempo di esecuzione. c) Dereferenziare un puntatore non inizializzato potrebbe portare alla modifica accidentale di dati importanti. d) La dereferenziazione di un puntatore non inizializzato causa un errore di sintassi.
13. La libreria di utilità standard di C è a) stdutil b) stdlibrary c) stdutility d) stdlib
14. Un valore a virgola mobile contiene sempre a) un punto decimale b) una virgola c) il segno più d) e oppure E
15. Se nell'inizializzazione di una struct sono presenti meno rispetto ai membri della struttura, i membri rimanenti vengono automaticamente inizializzati a 0 o NULL. a) quantificatori b) inizializzatori c) numeratori d) variabili
16. La funzione fputs scrive in un file. a) un carattere b) un flusso c) una riga vuota d) uno standard output
17. Prima di poter accedere a un file, è necessario che esso venga a) copiato b) letto c) scritto d) aperto
18. L'allocazione della memoria è la capacità di un programma di ottenere più spazio di memoria al momento dell'esecuzione e di liberare spazio non più necessario. a) Statica b) Attiva c) Selettiva d) Dinamica
19. Una pila è inizialmente vuota, quindi vengono eseguiti i seguenti comandi: "push 5; push 7; pop; push 10; push 5; pop". Quale dei seguenti è il contenuto rimanente corretto dello stack (si supponga che la parte superiore della pila sia a sinistra). a) 5 10 7 5 b) 5 10 c) 7 5 d) 10 5
20. Se un file esistente viene aperto per la scrittura a) il contenuto del file è conservato b) il contenuto del file viene eliminato e viene restituito un codice di errore c) il contenuto del file viene scartato senza preavviso d) i dati appena scritti vengono aggiunti alla fine del file

11. La definizione "int *count = NULL;"