# Test di valutazione – Modulo1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Nome | Valentyna |
|  |  | Cognome | Bogachova |
|  |  | Data | 05/02/2021 |

Leggete attentamente ogni domanda e argomentare quanto più possibile fornendo anche degli esempi.  
ATTENZIONE: Le domande a risposta multipla possono contenere più risposte corrette.

1. *Spiegare le differenze tra memoria principale, secondaria e virtuale*

1. *Cosa significa che un linguaggio è tipizzato? Spiegare la suddivisione in tipi in C# e le relative caratteristiche.*
2. *Cos’è un sistema operativo? Dare una spiegazione delle funzionalità.*
3. *Descrivere il funzionamento degli operatori logici e delle relative tabelle di verità.*
4. *Spiegare la differenza tra ricorsione e iterazione e le relative peculiarità.*
5. *Dare una definizione di casting. Fornire degli esempi.*

1. *Spiegare cosa è una routine. Specificare le tipologie di routine e fornire degli esempi per ciascuna.*

1. *Descrivere la funzione del compilatore*
2. *Descrivere le funzioni di un sistema di versionamento e le diverse tipologie*

Risposte alle domande

1.Memoria virtuale è un sistema in grado di simulare uno spazio di memoria centrale più grande di quanto fisicamente presente o disponibile, creando l'illusione di un'enorme quantità di memoria per l'utente; la differenza fra memoria principale e secondaria è dovuta essenzialmente a un problema di capacità, velocità e costi. Generalmente infatti le memorie primarie sono più veloci ma costano di più e hanno una capacità inferiore, mentre quelle secondarie sono più capienti ed economiche, ma sono anche più lente

2. Un linguaggio tipizzato esegue molti controlli già in fase di compilazione, ma "lega le mani" al programmatore impedendo qualunque operazione che può sembrare scorretta. I tipi sono int, char(caratteri),bool(true, false), string, array ,float, dauble, decimal , gli possiamo condividere in value e referens tipe.

3.Un sistema operativo è il software sottostante che consente di controllare i dispositivi hardware del computer ed eseguire il software applicativo. il sistema operativo è un insieme di sottoprogrammi e dati. Un sistema operativo è composto dai seguenti elementi: Kernel, File System, memoria virtuale,Shell.

4.Gli operatori logici sono progettati per eseguire operazioni logiche su dati logici dichiarati nel programma utilizzando la parola chiave bool.

Le variabili booleane possono assumere uno dei due valori: vero (vero) o falso (falso). Un operatore logico restituisce sempre il valore booleano true o false.

Se entrambi gli operandi dell'operatore logico AND sono veri, il risultato di questa operazione sarà vero. In caso contrario, il risultato sarà falso.

Se uno degli operandi dell'operatore OR logico è vero, il risultato di questa operazione sarà vero. Se entrambi gli operandi sono falsi, anche il risultato sarà falso.

6.Casting è è la conversione del valore di una variabile di un tipo in un valore di un altro tipo.

Esistono due tipi di trasformazione:

casting esplicito: quando si utilizza il casting esplicito, le conversioni vengono eseguite solo se il tipo in cui si desidera convertire è specificato esplicitamente.

Cast implicito: quando si utilizza il casting implicito, le conversioni vengono eseguite automaticamente senza perdita di precisione e troncamento di parte del valore originale del numero.

7. In programmazione una routine o subroutine è un insieme di istruzioni (blocco di codice) invocabile più volte da qualsiasi punto del programma. Può ricevere dei parametri in input e fornire eventualmente in output un valore di ritorno.

8. I compilatori sono una parte essenziale della cassetta degli attrezzi di un programmatore. Il compilatore trasforma un semplice file di testo contenente codice in un programma che puoi eseguire.