

Domanda 1

Per l'algoritmo fornito di seguito, qual è il valore assunto dalla variabile contatore quando l'algoritmo termina:

Passo 1 Poni il valore di contatore a 1

Passo 2 Ripeti i passi da 3 a 5 fino a che contatore > 10

Passo 3 Poni quadrato a contatore x contatore

Passo 4 Stampa i valori di contatore e quadrato

Passo 5 Aggiungi 1 a contatore

Passo 6 Stampa "Fine"

(1)	(2)	(3)	(4)
11	nessuno/a	9	10

Domanda 2

Per il seguente frammento di codice,

X=B;

se A>B allora X=A;

quale delle seguenti affermazioni è corretta?

(1)	(2)	(3)	(4)
X è il minore tra A e B	nessuno/a	X è sempre uguale ad A	X è il maggiore tra A e B

Domanda 3

Il numero binario 11010 è uguale al numero decimale

(1)	(2)	(3)	(4)
32	26	nessuno/a	27

Domanda 4

Il numero decimale 11 è uguale al numero binario

(1)	(2)	(3)	(4)
0001011	1011010	0011010	nessuno/a

Domanda 5

Con riferimento all'informatica, quale delle seguenti affermazioni è totalmente corretta?

(1) L'informatica è lo studio dei Calcolatori	(2) L'informatica è lo studio degli algoritmi che comprende le loro proprietà, le loro realizzazioni e le loro applicazioni	(3) L'informatica è lo studio di come scrivere i programmi per Calcolatori	(4) nessuno/a
--	--	---	------------------

Domanda 6

Con riferimento agli algoritmi, quale delle seguenti affermazioni è vera?

(1) nessuno/a	(2) Le operazioni di un algoritmo ben strutturato sono ambigue e calcolabili	(3) Un algoritmo ben strutturato può richiedere una quantità infinita di tempo per la sua esecuzione	(4) Un algoritmo ben strutturato è un insieme ben ordinato di operazioni
------------------	---	---	---

Domanda 7

Una lettera dattiloscritta contiene 50 righe di testo, di 80 caratteri ognuna. Quanti byte occorrono per la sua memorizzazione, usando il codice ASCII?

(1) nessuno/a	(2) 4000 B	(3) 3200 B	(4) 2400 B
------------------	---------------	---------------	---------------

Domanda 8

Una lettera dattiloscritta contiene 60 righe di testo, di 80 caratteri ognuna. Quanti byte occorrono per la sua memorizzazione, usando il codice ASCII?

(1) 4800 B	(2) 3200 B	(3) nessuno/a	(4) 4000 B
---------------	---------------	------------------	---------------

Domanda 9

Il principio di località spaziale afferma che:

(1) Quando il processore utilizza un'istruzione o dato è molto probabile che non lo usi di nuovo in breve tempo	(2) Quando il processore utilizza un'istruzione o dato è molto probabile che usi anche quelli ad esso vicini nella memoria	(3) Quando il processore utilizza un'istruzione o dato è molto probabile che lo usi di nuovo in breve tempo	(4) nessuno/a
--	---	--	------------------

Domanda 10

Il principio di località temporale afferma che:

(1) Quando il processore utilizza un'istruzione o dato è molto probabile che non lo usi di nuovo in breve tempo	(2) nessuno/a	(3) Quando il processore utilizza un'istruzione o dato è molto probabile che lo usi di nuovo in breve tempo	(4) Quando il processore utilizza un'istruzione o dato è molto probabile che usi anche quelli ad esso vicini nella memoria
--	------------------	--	---

Domanda 11

Con riferimento allo schema a blocchi della architettura di Von Neumann, a quale blocco apparterebbe il Modem?

(1) nessuno/a	(2) La memoria	(3) I dispositivi di I/O	(4) Il bus
------------------	-------------------	-----------------------------	---------------

Domanda 12

Quale insieme di blocchi funzionali costituisce la architettura di Von Neumann?

(1) nessuno/a	(2) CPU, memoria, bus, I/O	(3) CPU, ALU, memoria, bus	(4) CPU, registri, I/O, bus
------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Domanda 13

In un architettura di VonNeumann il PC è:

(1) nessuno/a	(2) il codice operativo di un istruzione in linguaggio macchina	(3) uno dei registri del processore	(4) Bus di controllo
------------------	--	--	-------------------------

Domanda 14

Le memorie si definiscono dispositivi ad accesso sequenziale se:

(1) E' possibile recuperare direttamente un qualunque dato memorizzato	(2) Per recuperare un dato è necessario accedere prima a tutti quelli che lo precedono sul dispositivo	(3) I dati in un cilindro possono essere letti contemporaneamente senza spostare il braccio di lettura	(4) nessuno/a
---	---	---	------------------

Domanda 15

Il sistema operativo è:

(1)	(2)	(3)	(4)
Una raccolta di programmi diversi per la gestione delle risorse di un calcolatore che facilitano l'accesso alle risorse stesse	Un insieme ben ordinato di operazioni non ambigue che eseguito produce un risultato e termina in una quantità finita di tempo	E' l'elemento più importante del software di sistema che supervisiona tutte le operazioni di un calcolatore comunicando con l'utente e determinandone le richieste attiva gli altri programmi di sistema	nessuno/a

Domanda 16

Si definisce Scheduler:

(1)	(2)	(3)	(4)
Software che riserva spazio di memoria per dati e programmi e carica in memoria i programmi prima dell'esecuzione	Software che gestisce l'elenco con priorità dei processi pronti per l'esecuzione sul processore e seleziona quello che sarà il prossimo da eseguire	Software che gestisce la memorizzazione e il recupero delle informazioni sui dispositivi di memoria di massa come dischi e cd-rom	nessuno/a

Domanda 17

Quale di questi non è un tipico comando di un sistema operativo:

(1)	(2)	(3)	(4)
nessuno/a	Mantenere e comunicare data e ora correnti	Copiare un file da un dispositivo di I/O ad un altro	Creare gli algoritmi per l'applicazione di pseudo operazioni per la conversione dei dati nel formato binario

Domanda 18

Una interfaccia grafica per utenti (di tipo GUI) consente:

(1)	(2)	(3)	(4)
di non nascondere i dettagli hardware e software della macchina facendo apparire il calcolatore difficile da usare	nessuno/a	di sostituire ai comandi testuali icone, menu, finestre e le azioni che possono essere eseguite su di essi	di prevenire l'accesso al sistema di utenti non autorizzati

Domanda 19

Prendendo come riferimento John von Neumann, quali di queste affermazioni è falsa?

(1)	(2)	(3)	(4)
Un calcolatore deve essere in grado di eseguire istruzioni su dati	Un calcolatore deve essere in grado di controllare il flusso dell'esecuzione	Un calcolatore deve essere in grado di interagire con gli utenti e con eventuali altri sistemi.	nessuno/a

Domanda 20

Nell'ambito relativo alla codifica dell'informazione, per Codice si intende:

(1) nessuno/a	(2) la caratterizzazione delle condizioni per la trasmissione di segnali digitali	(3) differenti entità di informazione.	(4) la regola che a ogni configurazione ammessa del supporto associa un'entità di informazione
------------------	--	---	---

Domanda 21

Il Router:

(1) Un algoritmo di routing per la ricerca del percorso più breve per connettere due nodi di una rete	(2) Una linea di collegamento fisica basata su cavi coassiali o fibre ottiche	(3) nessuno/a	(4) Un dispositivo di instradamento su rete WAN che inoltra anche i messaggi provenienti da una rete LAN ad esso connessa
--	--	------------------	--

Domanda 22

Il termine ISDN indica:

(1) nessuno/a	(2) Un protocollo di accesso ad un internet provider	(3) Una tecnica per la trasmissione digitale di dati su linea telefonica	(4) Una tipologia di modem
------------------	---	---	-------------------------------

Domanda 23

Nell'indirizzo mnemonico "www.deis.unibo.it" la parte "unibo.it" è:

(1) nessuno/a	(2) Un dominio di I livello	(3) Un dominio di II livello	(4) Il nome del calcolatore
------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Domanda 24

Il DNS è:

(1) nessuno/a	(2) La coppia di protocolli standardizzati di comunicazione che descrivono le regole che le reti devono utilizzare per indirizzamento, formato messaggi, routing e selezione dei servizi	(3) Un sistema gerarchico che gestisce la corrispondenza tra indirizzi IP e indirizzi alfanumerici dei calcolatori connessi ad Internet	(4) L'identificativo nel mondo di una specifica pagina web ossia l'indirizzo internet della macchina su cui la pagina è memorizzata
------------------	---	--	--