

Il calcolatore elettronico e' |

un dispositivo fisico che implementa il funzionamento di una macchina di Turing |

un dispositivo in grado di eseguire calcoli numerici, non qualificabile come macchine di Turing |

un dispositivo costituito da almeno 18000 valvole termoioniche |

un dispositivo sempre connesso ad una rete internet |

un dispositivo utilizzato esclusivamente dai 'social network'

#Lo smartphone |

e' un telefono cellulare più grande |

e' un telefono cellulare basato su un sistema operativo per dispositivi mobili |

e' un telefono cellulare intelligente che risponde da solo alle chiamate |

e' un dispositivo creato per consultare facebook anche quando siamo in viaggio |

e' il telefono cellulare con una fotocamera ad alta risoluzione

#Quale dei seguenti dispositivi puo' non essere programmabile? |

un calcolatore |

un telefono fisso |

una console per videogiochi |

un telefono cellulare |

sono tutti programmabili

#Il passaggio dalle valvole ai transistor|

ha permesso di miniaturizzare i calcolatori e renderli piu' veloci|

ha reso i computer piu' lenti|

ha permesso ai calcolatori di connettersi via radio|

ha permesso ai calcolatori di connettersi via rete|

ha permesso ai calcolatori di connettersi tramite internet

#Lo sviluppo dei primi calcolatori programmabili|

e' stato una conseguenza di esigenze militari|

e' stato finanziato da fondazioni umanitarie|

e' stato fatto nel XVII secolo|

e' avvenuto negli anni 1980 grazie alla Microsoft|

e' avvenuto negli anni 1970 grazie all'IBM

#Quale dei seguenti dispositivi elettronici puo' non contenere un calcolatore?|

i sistemi di controllo di un aereo|

un telefono fisso|

un telefono cellulare|

una console per videogiochi|

una fotocamera digitale

#Un calcolatore |

puo' svolgere solo calcoli che anche un umano saprebbe fare, ma e' piu' veloce |

puo' svolgere anche calcoli che un umano non saprebbe fare |

non effettua mai calcoli |

effettua calcoli solo se e' presente un informatico |

effettua calcoli ma solo se complessi

#Un algoritmo |

e' una sequenza finita di istruzioni |

viene scritto dal computer come risultato di una elaborazione |

viene scritto dal computer tramite le operazioni di elaborazione dati |

viene eseguito dalla memoria del computer |

viene eseguito dal sistema operativo del computer

#Un linguaggio di programmazione |

ha sintassi e semantica ben definite |

ha sempre parole chiave prese dalla lingua inglese |

ha una sintassi formale ma una semantica ambigua |

ha una sintassi formale ma non sempre una semantica |

e' un algoritmo in esecuzione

#La sintassi di un linguaggio di programmazione |

e' ambigua |

e' simile a quella dei linguaggi umani |

a volte e' definita in modo informale |

e' l'insieme delle istruzioni che capisce il computer |

non sempre esiste

#La semantica di un linguaggio di programmazione |

e' ambigua |

e' simile a quella dei linguaggi umani |

a volte e' definita in modo informale |

fornisce le operazioni associate ad ogni istruzione che il computer riconosce |

non sempre esiste

#L'hardware |

rappresenta la componente logica di un computer |

rappresenta la struttura fisica di un computer |

e' molto pesante |

rappresenta l'insieme delle istruzioni |

viene venduto sempre con il software

#Il software|

si può prendere a calci|

e' un componente di piccole dimensioni e leggero|

rappresenta il livello logico in un computer|

non e' presente su alcuni computer|

e' fornito insieme al hardware

#Il sistema operativo|

gestisce le operazioni booleane|

rappresenta l'insieme delle applicazioni|

gestisce l'hardware|

viene venduto sempre insieme al computer|

e' un monopolio Microsoft

#Il sistema operativo di uno smartphone|

viene venduto separatamente|

e' basato su Android|

non gestisce le app|

lo contraddistingue dal telefonino|

si deve sempre aggiornare

#Il computer all'interno di un telefono cellulare |

gestisce dati multimediali |

effettua solo la gestione dell'agenda dei numeri telefonici |

gestisce solo la memorizzazione degli ultimi numeri chiamati |

esiste solo se e' previsto il riconoscimento dei comandi dalla voce umana |

esiste solo se il telefono e' umts

#L'informatica e' |

lo studio della tecnologia dei calcolatori |

lo studio sistematico degli algoritmi che descrivono e trasformano l'informazione |

un'esame da passare |

una teoria complessa |

la scienza della telecomunicazione

#La telecomunicazione |

e' la comunicazione via internet |

e' la trasmissione rapida a distanza dell'informazione |

e' un modo di comunicare diffuso sui social network |

viene utilizzato esclusivamente dai telefoni cellulari e gli smartphone |

e' un servizio che prevede il pagamento del canone televisivo

#Quale tra le seguenti periferiche e' anche un dispositivo di input?|

la penna usb|

il video|

la stampante|

gli altoparlanti|

il plotter

#Quale tra le seguenti periferiche e' solo un dispositivo di output?|

il modem|

il monitor|

tastiera|

la penna usb|

lettore di codice a barre

#Il world wide web|

e' un servizio di internet che permette di navigare|

ha come abbreviazione la sigla WWW|

e' stato implementato dai servizi militari statunitensi|

rappresenta l'internet|

e' un protocollo di rete

#Un tablet PC|

non e' un computer|

e' un dispositivo per navigare in rete|

e' un computer portatile privo di tastiera fissa|

serve per leggere gli ebook|

non può utilizzare la scheda SIM di un gestore telefonico

#Quale delle seguenti operazioni non può essere svolta da uno smartphone|

la navigazione in internet|

la lettura di documenti elettronici tramite apposite app|

la riproduzione di file multimediali|

l'installazione di un sistema operativo|

la connessione alla rete di ateneo senza credenziali di accesso

#Quale dei seguenti sistemi operativi non e' presente negli smartphone in commercio|

Android da Google|

iOS da Apple|

BlackBerry da BlackBerry|

Windows Phone 8 da Microsoft|

Windows Vista da Microsoft

#Quale sistema operativo e' presente negli smartphone |

Ubuntu da Linux |

Windows 8 da Microsoft |

DOS da Microsoft |

Windows Phone 8 da Microsoft |

Mac OS X da Apple

#L'informatica non viene impiegata nei seguenti settori |

meteorologia |

architettura |

commercio |

spettacolo |

nessuno dei precedenti

#Quale dei seguenti dispositivi si può definire un supercomputer |

Apple iMac Quad Core i7 |

Cray X1 |

SAMSUNG Ativ Book 8 |

Apple MacBook Pro Retina |

TOSHIBA Qosmio X70

#La sigla HTML sta per |

HyperText Transfer Protocol |

HyperText Markup Language |

Hard Time Markup Language |

Hard Time Machine Learning |

Hot Type Moving Lascivious

#Quale delle seguenti affermazioni e' falsa |

HTML e' il linguaggio di markup con cui sono scritte e descritte le pagine Web |

HTTP e' il protocollo di rete su cui è basato il Web |

URL e' lo schema di identificazione dei contenuti e dei servizi del Web |

WWW e' un servizio di Internet che permette di navigare ed usufruire di un insieme vastissimo di contenuti |

Il world wide web e' un servizio nato da esigenze del dipartimento della difesa americano

I valori booleani sono |

due |

tre |

uno |

infiniti |

dipende dalla potenza del computer

#I numeri binari: |

sono in base 10 |

sono in base 2 |

si chiamano byte |

rappresentano solo numeri positivi |

rappresentano solo numeri negativi

#I numeri naturali vengono codificati all'interno di un calcolatore |

in notazione binaria |

in notazione decimale |

con i codici ASCII delle loro cifre |

in notazione esadecimale |

in notazione polacca inversa

#Il campionamento |

applica la quantizzazione a ogni intervallo di tempo |

verifica a intervalli regolari il funzionamento del calcolatore |

e' applicabile solo al suono e alle immagini |

permette di trasformare una codifica discreta in una grandezza fisica continua |

permette di aumentare la precisione di un'informazione

#Il campionamento:|

serve solo per gestire le immagini al computer|

non si puo' usare per gestire filmati al computer|

non si usa perche' richiede troppo tempo di calcolo|

si usa insieme alla quantizzazione nella discretizzazione delle informazioni analogiche|

non e' mai usato dai telefoni cellulari

#Il numero binario 010101 codifica il decimale:|

21|

22|

20|

19|

18

#Il numero binario 101010 codifica il decimale:|

42|

44|

43|

41|

40

#Il numero binario 111000 codifica il decimale:|

56|

33|

55|

45|

48

#Il numero decimale 171 in binario si scrive:|

10101011|

10101010|

1011101|

11001100|

11101011

#Il numero minimo di bit necessario per codificare 12 valori distinti e':|

quattro|

dodici|

tre|

cinque|

undici

#Il numero minimo di bit necessario per rappresentare un elemento di un insieme di 65 elementi e' pari a:|

7|

10|

2|

9|

8

#Il numero minimo di bit necessario per rappresentare un elemento di un insieme di 67 elementi e' pari a:|

7|

10|

2|

9|

8

#Il numero minimo di bit necessario per rappresentare un elemento di un insieme di 69 elementi e' pari a:|

7|

10|

2|

9|

8

#Il numero minimo di bit necessario per rappresentare un elemento di un insieme di 9 elementi e' pari a:|

3|

2|

4|

1|

8

#Il termine KiloByte indica (approssimativamente):|

un milione di bytes|

un miliardo di bytes|

mille bytes|

diecimila bytes|

cinquecento bytes

#Il termine MegaByte indica (approssimativamente):|

un milione di bytes|

un miliardo di bytes|

mille bytes|

diecimila bytes|

centomila bytes

#Il valore decimale del binario 10111001 e':|

185|

190|

191|

187|

183

#Il valore decimale del numero binario 10101010 e':|

170|

171|

172|

168|

174

#La codifica binaria del decimale 171 e':|

10101011|

10101010|

10101000|

10101111|

11101011

#La codifica binaria del decimale 225 e':|

11100001|

11110001|

11100010|

11100101|

11100011

#La codifica binaria del decimale 89 e':|

1011001|

1101001|

1110001|

1010101|

1100110

#La codifica binaria del numero decimale 167 e':|

10100111|

11010111|

01100111|

11101011|

10100110

#La codifica binaria del numero decimale 199 e':|

11000111|

11000110|

11010111|

10100111|

11001111

#La codifica binaria del numero decimale 21 e':|

10101|

101|

1011|

1010|

10111

#La codifica binaria del numero decimale 50 e':|

110010|

111000|

111001|

111010|

111111

#La codifica binaria del numero decimale 55 e':|

110111|

001000|

111011|

111001|

111000

#La codifica decimale del binario 10100111 e'|

167|

168|

166|

169|

171

#La codifica decimale del numero binario 1001 e':|

9|

10|

8|

2|

16

#La codifica decimale del numero binario 10101010 e':|

170|

168|

166|

169|

159

#La codifica decimale del numero binario 11000111 e':|

199|

197|

198|

200|

195

#La codifica decimale del numero binario 11100101|

229|

225|

230|

227|

221

#La quantizzazione |

permette di trasformare una grandezza fisica continua in una sua codifica discreta |

e' applicabile solo al suono e alle immagini |

permette di trasformare una codifica discreta in una grandezza fisica continua |

permette di aumentare la precisione di un'informazione |

applica il campionamento a ogni intervallo di tempo

#La somma dei numeri binari 110011 e 10101 e': |

1001000 |

1001001 |

100110 |

111000 |

1101010

#La somma dei numeri binari 1101 e 111010 e': |

1000111 |

non esiste poiche' i due numeri hanno lunghezza diversa |

110111 |

111111 |

1100110

#La somma dei numeri binari 110110 e 101101 e':|

1100011|

1110010|

1011011|

1111110|

1010100

#La somma del numero binario 10101010 con se stesso e':|

101010100|

non esiste poiche' servono piu' di 8 bit|

111111111|

11111111|

111010110

#La somma di 10011 e di 0101 e'|

11000|

11001|

11100|

11101|

11110

#Le informazioni sono rappresentate all'interno di un calcolatore per mezzo di |

codice binario |

caratteri e numeri |

numeri |

caratteri |

codice ASCII

#Per codice si intende |

una corrispondenza tra configurazioni e entita'di informazione |

una raccolta di informazioni |

un modo per nascondere le informazioni |

una tecnica per trasmettere le informazioni in modo sicuro |

un linguaggio non comprensibile a tutti

#Per rappresentare un'informazione e' necessario |

stabilire un codice |

parlare la stessa lingua |

usare un linguaggio di programmazione |

usare un linguaggio comune |

usare i numeri interi

#Qual e' il risultato della somma fra i numeri binari 011001 e 1101111 ?|

10001000|

1001000|

1111111|

1110110|

0001000

#Quanti bit servono per codificare una collezione di 300 elementi?|

almeno 9|

almeno 8|

al massimo 5|

almeno 50|

almeno 250

#Quanti bit servono, almeno, per codificare i giorni di un mese?|

cinque|

trentuno|

trentadue|

sedici|

i giorni di un mese non sono codificabili tramite bit

#Quanti bit sono necessari per rappresentare una configurazione presa da un insieme con 16 possibili elementi?|

un bit|

tre bit|

quattro bit|

cinque bit|

sedici bit

#Quanti bit sono sufficienti per codificare le lettere minuscole dell'alfabeto italiano?|

ventuno|

trentadue|

sedici|

cinque|

le lettere dell'alfabeto italiano non sono codificabili tramite bit

#Quanto fa 10011 moltiplicato per 100|

1001100|

100110|

10011100|

10011000|

10010011

#Quanto fa in binario 11001101 moltiplicato per il decimale 8?|

11001101000|

110011011000|

110011010|

100011001101|

1100110100

#Un supporto di informazione|

e' sempre magnetico o elettronico|

ha una sola configurazione possibile|

ha sempre due sole configurazioni possibili|

ha almeno due configurazioni possibili|

non va mai interpretato

#Una misura della quantita'di informazione diffusa in informatica e'|

il bit|

la capacita'di un floppy-disk|

la capacita'di un Compact Disk|

le cifre binarie|

il chilo

Dove si trova l'unita' aritmetico-logica (ALU) ?|

Dentro il processore|

Dentro la memoria magnetica|

Dentro la memoria elettronica|

Dentro i plotter matematici|

Dentro i registri del processore

#Durante l'esecuzione di un programma, il registro PC (Program Counter) di un elaboratore contiene:|

L'indirizzo dell'istruzione successiva|

L'indirizzo dell'istruzione in esecuzione|

Il numero di istruzioni del programma gia' eseguite|

Il numero totale delle operazioni da eseguire|

Valori utilizzati durante le operazioni aritmetico logiche

#I circuiti elettrici che effettuano l'addizione di due numeri in memoria|

Si trovano all'interno della CPU nella ALU|

Si trovano nella memoria RAM|

Si trovano nella memoria ROM|

Si trovano nella memoria disco|

Si trovano nel bus dati

#Il bus dati |

Connette memoria, processore e dispositivi di ingresso/uscita |

Connette i registri del processore con l'ALU |

Connette i registri del processore fra di loro |

Connette un computer a internet |

Connette tanti computer in una rete locale

#Il bus dati |

E' un insieme di collegamenti che permettono lo scambio di dati tra i vari componenti del computer |

Viene usato dalla cpu per leggere i registri |

Viene usato dalla memoria per tenere ordinati i dati dentro le sue celle |

Viene usato dai registri del processore per scrivere in memoria |

Viene usato dalla memoria di massa per indicare dove si devono leggere i dati

#Il bus di un calcolatore ha la funzione seguente: |

Trasporto dati, indirizzi e informazioni di controllo |

Comunicazione con l'esterno |

Memorizzazione dati |

Trasporto dati in rete |

Comunicazione

#Il ciclo leggi-decodifica-esegui |

E' eseguito in continuazione dal processore |

E' eseguito dal processore quando si preme un tasto della tastiera |

E' usato solo per applicazioni di linguistica computazionale |

E' eseguito dalla memoria magnetica |

Non esiste

#Il collegamento a bus in un calcolatore bus oriented, rispetto alle altre architetture di comunicazione, e': |

Semplice, estendibile e standardizzato |

Semplice ma non estendibile |

Semplice e non sovraccarica la CPU |

Lento ma non sovraccarica la CPU |

Non estendibile ma sovraccarica la CPU

#Il parallelismo pipeline |

E' usato nelle moderne CPU |

E' usato praticamente sempre nelle moderne memorie RAM |

E' usato praticamente sempre nelle moderne memorie ROM |

Non e' piu' usato da alcuni anni |

E' usato solo nei processori per telefoni cellulari

#Il parallelismo:|

Permette di migliorare le prestazioni senza modificare la frequenza di clock|

Puo' essere realizzato soltanto utilizzando piu' processori|

Viene implementato soltanto a livello delle istruzioni|

E' dato da piu' calcolatori che lavorano contemporaneamente|

Aumenta la frequenza di clock

#Il principio di localita' spaziale afferma che:|

Quando si accede all'indirizzo A e' molto probabile che gli accessi successivi richiedano celle vicine ad A|

Quando si accede all'indirizzo A sicuramente gli accessi successivi richiederanno celle vicine ad A|

Quando si accede all'indirizzo A e' molto improbabile che gli accessi successivi richiedano celle vicine ad A|

Quando non si accede all'indirizzo A e' molto probabile che gli accessi successivi siano all'indirizzo A|

Quando si accede all'indirizzo A e' molto probabile che gli accessi successivi siano all'indirizzo A

#Il principio di localita' temporale afferma che:|

Quando si accede all'indirizzo A, è molto probabile negli accessi successivi si richieda di nuovo la cella A|

Quando si accede all'indirizzo A sicuramente gli accessi successivi saranno all'indirizzo A|

Quando si accede all'indirizzo A e' molto improbabile che gli accessi successivi siano all'indirizzo A|

Quando si accede all'indirizzo A e' molto probabile che gli accessi successivi richiedano celle vicine ad A|

Quando non si accede all'indirizzo A e' molto improbabile che gli accessi successivi siano all'indirizzo A

#Il registro contatore delle istruzioni (PC):|

E' dentro il processore |

E' dentro la memoria magnetica |

E' dentro la memoria elettronica |

E' dentro l'unita'aritmetico-logica |

Non esiste

#Il registro PC:|

Viene modificato quando si passa da un'istruzione alla sua successiva |

Viene usato per effettuare i calcoli logici tramite l'ALU |

E' un registro segreto inventato nell'ex Unione Sovietica |

Conteggia il numero di operazioni aritmetico-logiche effettuate |

E' il numero di istruzioni eseguite in totale dal processore

#In una CPU:|

L'unita' data path contiene la ALU e dei registri |

L'unita' data path si occupa principalmente della spedizione dei dati attraverso il bus |

L'unita' di controllo contiene la ALU |

L'unita' data path si occupa del controllo |

L'unita' di controllo si occupa del controllo ed elaborazione dei dati

#L'architettura di von Neumann |

Descrive la struttura di un calcolatore in processore, memoria e dispositivi di ingresso/uscita |

Descrive solo la struttura dei calcolatori anteriori agli anni 80 |

Descrive la struttura del processore |

Descrive la struttura della memoria magnetica |

Descrive la struttura della memoria elettronica

#L'unita' logico-aritmetica ALU e' |

Una componente del processore |

Il processore |

Un dispositivo indipendente dal processore |

Un dispositivo per il controllo della memoria |

Una speciale scheda

#La cache in un processore: |

Aumenta la velocita' del calcolatore perche' i dati piu' frequentemente usati vengono conservati al suo interno |

Riduce il costo del calcolatore perche' si puo' usare una memoria centrale piu' piccola |

Funziona solo per dati in sola lettura |

Funziona solo per dati in sola scrittura |

Era usata quando si aveva poca memoria, adesso e' obsoleta

#La formattazione del disco rigido |

E' un'operazione che predispone tracce e settori per la lettura/scrittura |

Serve a cancellare dei file dal disco |

Non cancella il sistema operativo dal disco |

Puo' essere effettuata solo dal produttore del computer |

Viene fatta automaticamente dopo un po' di giorni di uso del computer

#La frequenza di clock di un computer: |

E' data dal numero di cicli al secondo che puo' eseguire il processore |

E' l'unico elemento che ne determina la velocita' |

Aumenta con l'aumentare dello spazio disco |

Aumenta con l'aggiunta di nuova memoria |

E' misurata in megabyte

#La memoria centrale (RAM), rispetto alla gerarchia delle memorie: |

E' veloce ma volatile e costosa |

E' veloce, non volatile ma costosa |

Non e' ad accesso casuale |

Mantiene i dati ma non le istruzioni dei programmi in esecuzione |

Mantiene le istruzioni ma non i dati dei programmi in esecuzione

#La memoria detta RAM (Random Access Memory)|

E' una memoria ad accesso veloce, ma volatile|

E' una memoria difettosa|

E', genericamente, tutta la memoria che un calcolatore puo' usare|

E' una memoria permanente|

E' la memoria interna del processore

#La memoria ROM (Read Only Memory) di un calcolatore:|

E' una memoria elettronica, non volatile e di sola lettura|

E' utilizzata per memorizzare lo stato del computer al momento dello spegnimento|

E' di sola lettura, ma puo' essere riscritta dagli utenti che usano Linux|

E' una memoria elettronica, volatile e di sola lettura|

E' usata dal sistema operativo per leggere le credenziali dell'utente

#La porta usb (universal serial bus)|

E' una porta seriale universale che puo' alimentare i dispositivi connessi|

E' una porta parallela per trasferimenti lenti|

E' una porta parallela per trasferimenti veloci|

Si usa solo per le penne di memoria flash|

E' solo una porta di input

#Le penne USB di memoria |

Contengono memoria flash |

Contengono memoria RAM |

Contengono memoria ROM |

Contengono un piccolo disco rigido |

Si connettono alla porta seriale

#Le seguenti memorie sono ordinate direttamente per dimensione e inversamente per velocita': |

Registri CPU - cache - memoria centrale - dischi magnetici/ottici - nastri magnetici |

Cache - registri CPU - memoria centrale - dischi magnetici/ottici - nastri magnetici |

Memoria centrale - registri CPU - cache - dischi magnetici/ottici - nastri magnetici |

Nastri magnetici - dischi magnetici/ottici - registri CPU ' cache - memoria centrale |

Registri CPU ' memoria centrale - cache - dischi magnetici/ottici - nastri magnetici

#Le seguenti memorie sono ordinate per velocita' e costo: |

Registri CPU - cache - memoria centrale - dischi magnetici/ottici - nastri magnetici |

Cache - registri CPU - memoria centrale - dischi magnetici/ottici - nastri magnetici |

Memoria centrale - registri CPU - cache - dischi magnetici/ottici - nastri magnetici |

Nastri magnetici - dischi magnetici/ottici - registri CPU - cache - memoria centrale |

Registri CPU - memoria centrale - cache - dischi magnetici/ottici - nastri magnetici

#Nell'architettura delle memorie di massa:|

Un hard disk puo' avere un cilindro formato da piu' tracce|

I dischi magnetici sono formati da un solo settore a piu' tracce|

I dischi magnetici sono formati da una sola traccia a piu' settori|

La formattazione predispone le tracce ma non i settori dei dischi magnetici|

La formattazione predispone i settori ma non le tracce dei dischi magnetici

#Nell'architettura di un moderno calcolatore:|

La CPU accede alla memoria attraverso il bus|

La frequenza di funzionamento del bus e' molto piu' alta di quella della CPU|

La frequenza di funzionamento del bus e' sempre pari a quella della CPU|

La memoria accede ai registri della CPU attraverso il bus|

La CPU puo' accedere alla memoria bypassando la cache per aumentare le prestazioni

#Nella memoria elettronica possono essere accolti:|

Sia dati che programmi o parti di programmi|

Solo dati, poiche' i programmi sono troppo grandi|

Solo programmi|

Solo i dati contenuti nei registri|

Dati di al piu' 128 bit

#Nella scheda madre di un personal computer non si puo' trovare:|

Il driver per una stampante|

Uno zoccolo per la CPU|

I connettori per la memoria|

I connettori per i dischi fissi|

I connettori per le schede di I/O

#Per migliorare le prestazioni di un calcolatore:|

Nessuna delle precedenti risposte|

E' sempre sufficiente investire in una CPU piu' performante|

E' sempre sufficiente investire in una buona architettura a bus|

E' sempre sufficiente investire in una memoria RAM piu' performante|

E' sempre sufficiente investire in un hard disk piu' capiente

#Perche' esiste sia la memoria elettronica che quella magnetica?|

Perche' quella elettronica e' veloce mentre quella magnetica e' non volatile e grande|

Perche' quella elettronica e' non volatile e grande mentre quella magnetica e' veloce|

Perche' quella elettronica permette di archiviare piu' file mentre quella magnetica e' piu' veloce|

Perche' quella magnetica e' piu' piccola ma volatile|

Perche' storicamente i primi computer sono stati costruiti cosi' e adesso non si puo' piu' cambiare senza uscire dallo standard

#Quale dei seguenti componenti e' tra quelli che definiscono l'architettura di Von Neumann?|

Nessuna delle precedenti |

I dispositivi di puntamento |

Il disco rigido |

Il modem |

Il video

#Quale dei seguenti dispositivi di memoria e' volatile?|

La memoria RAM |

La memoria ROM |

La memoria di massa a sola lettura (CD-ROM, DVD-ROM, ...)|

La memoria di massa a lettura e scrittura |

Non esistono dispositivi di memoria volatile

#Quale delle seguenti componenti della CPU esegue i calcoli logici e aritmetici?|

La ALU |

La Contol Unit |

I registri |

Il clock |

L' Instrucion Pointer

#Quale delle seguenti componenti e' indispensabile al funzionamento di un calcolatore?|

Bus|

Hard disk|

Tastiera|

Monitor|

Stampante

#Quale delle seguenti memorie e' volatile:|

La memoria elettronica RAM|

La memoria elettronica ROM|

I dischi magnetici|

I nastri magnetici|

Nessuna delle precedenti

#Quali delle seguenti affermazioni e' falsa:|

In un'architettura multiprocessore, le CPU comunicano attraverso lo scambio di messaggi|

In un'architettura multiprocessore le CPU condividono una memoria comune|

In un'architettura multicomputer non c'e' una memoria comune|

Tanti calcolatori collegati fra loro formano un'architettura multi computer|

In un'architettura multiprocessore, le CPU devono coordinarsi per accedere alla memoria comune

#Il sistema operativo |

serve solo per controllare l'accesso a Internet |

fa parte dell'hardware del computer |

e' un software |

non e' direttamente eseguibile: serve un software applicativo per usarlo |

non e' software

#Il software di un calcolatore |

non include il sistema operativo |

include il sistema operativo |

e' installato all'acquisto del computer e non varia piu' |

e' tutto contenuto nella ROM del computer, cosi' se lo spegne non si cancella |

nessuna delle precedenti

#Un programma a codice aperto (open source) |

non può essere eseguito |

permette l'esame dei suoi risultati intermedi |

e' un prodotto commerciale a pagamento |

e' fornito insieme al diritto di esaminare il suo codice |

e' sempre un sistema operativo

#Un programma freeware|

e' un software che viene distribuito in modo gratuito |

si blocca spesso |

non e' sempre gratuito |

puo' essere utilizzato soltanto per un periodo di prova |

non ha un autore

#Un programma shareware|

non si puo' condividere |

e' sempre gratuito se viene condiviso |

si puo' utilizzare in modo gratuito per un periodo limitato |

non puo' funzionare senza prima inserire il codice seriale |

viene distribuito legalmete in modo gratuito utilizzando i programmi di file sharing

#Un programma shareware|

e' sempre gratuito se viene condiviso |

si puo' utilizzare in modo gratuito per un periodo limitato |

non puo' funzionare senza prima inserire il codice seriale |

viene distribuito legalmete in modo gratuito utilizzando i programmi di file sharing |

se e' a pagamento si deve prelevare con i torrent

#Le interfacce utente |

permettono soltanto l'interazione visuale con il computer |

non vengono utilizzate dai sistemi operativi |

sono sempre a pagamento |

sono rappresentate dall'immagine del profilo utente su facebook |

sono il mezzo dell'interazione tra uomo e macchina

#Le interfacce utente |

sono il profilo utente facebook |

permettono soltanto l'interazione visuale con il computer |

sono il mezzo dell'interazione tra uomo e macchina

non vengono utilizzate dai sistemi operativi |

sono sempre a pagamento

#Il software rappresenta |

la sequenza di istruzioni che permette al computer di svolgere dei compiti |

il sistema operativo |

soltanto i programmi applicativi |

i linguaggi di programmazione |

la parte fisica di un computer

#Il software rappresenta |

il sistema operativo |

la sequenza di istruzioni che permette al computer di svolgere dei compiti |

soltanto i programmi applicativi |

i linguaggi di programmazione |

nessuna delle precedenti

#Una risorsa virtualizzata |

e' resa disponibile dal sistema operativo a piu' processi concorrenti |

e' gestita dal sistema operativo per i suoi scopi |

e' gestita dal sistema operativo solo quando l'utente lo chiede |

e' divisa in piu' unita', una per ogni processo |

e' solo di uscita, non si puo' condividere un ingresso

#Che cosa garantisce lo spooling? |

che il sistema operativo faccia da spola fra due computer |

che stampe originate da processi diversi si accodino in un'area di memoria da cui vengono prelevate e stampate |

che stampe diverse avvengano in contemporanea |

che le stampe vengano messe in attesa di essere abilitate dall'utente |

che le stampe avvengano in modalita' rapida

#Che cosa significa swapping?|

che l'area di memoria utilizzata da un programma viene parzialmente scaricata e ricaricata su disco fisso|

che l'area di memoria utilizzata da un programma e' su disco fisso|

che l'area di memoria utilizzata da un programma e' in memoria centrale|

che l'area di memoria utilizzata da un programma viene ridotta|

che l'area di memoria utilizzata da un programma viene aumentata

#Chi gestisce le risorse in un calcolatore?|

i programmi applicativi, prendendo autonomamente le risorse quando ne hanno bisogno|

i programmi applicativi, coordinandosi fra di essi per la risoluzione dei conflitti|

il sistema operativo|

il processore|

le periferiche

#Con la virtualizzazione della memoria|

la memoria virtuale diventa piu' grande di quella fisica|

la memoria fisica diventa piu' grande di quella virtuale|

si puo' fare a meno della memoria fisica|

i file memorizzati vengono persi quando si spegne il computer|

il computer ha bisogno di un masterizzatore di cd e dvd

#I sistemi operativi permettono l'uso di periferiche non esistenti al momento della creazione del sistema operativo |

mai |

grazie all'uso dei driver o del plug & play |

solo se le periferiche sono prodotte dalla stessa ditta che produce il sistema operativo |

solo se le periferiche sono versioni nuove di altre già esistenti |

solo se si usa un sistema Apple

#Il file system è la parte del sistema operativo: |

che gestisce la virtualizzazione della memoria RAM |

che gestisce il processore |

che gestisce le periferiche |

che gestisce gli archivi sul disco |

che gestisce il modem

#Il quanto di tempo in un sistema multiprogrammato |

è l'intervallo prestabilito utilizzato da un processo attivo |

è il tempo minimo di esecuzione continua di un processo |

è il tempo massimo di esecuzione di un processo |

è il tempo minimo di esecuzione di un processo |

è il tempo richiesto dal sistema operativo per cambiare il processo in esecuzione

#Il quanto di tempo nella multiprogrammazione: |

e' il tempo minimo per cui un processo utilizza il processore continuamente |

e' il tempo massimo di esecuzione totale di un processo |

e' il tempo minimo di esecuzione totale di un processo |

e' il tempo medio di attesa dei risultati da parte dell'utente del computer |

e' l'intervallo prestabilito utilizzato da un processo attivo

#Il sistema operativo |

virtualizza le risorse |

e' sempre un prodotto commerciale a pagamento |

deve essere scritto in linguaggio macchina |

e' sempre meno usato negli ultimi anni |

velocizza l'esecuzione dei processi

#In un calcolatore moderno l'esecuzione delle applicazioni |

e' controllata dalla CPU |

e' controllata dalla memoria |

e' controllata dal sistema operativo |

e' controllata dall'utente |

e' possibile solo se nessun'altra applicazione e' eseguita

#L'uso della memoria virtuale|

rallenta leggermente l'esecuzione dei processi|

velocizza l'esecuzione dei processi|

e' possibile solo in un sistema a divisione del tempo|

e' necessaria per l'uso di internet|

non esiste

#La divisione del tempo fra i processi|

permette a piu' processi di alternarsi nell'uso dello stesso processore|

permette ad un processo di svolgere più programmi|

permette di ridurre il tempo di esecuzione dei programmi|

permette a piu' processi di accedere alla stampante nello stesso istante|

non esiste in ambiente Windows

#La divisione del tempo fra processi|

permette l'alternarsi dei processi nella CPU|

permette a un processo di eseguire contemporaneamente più programmi|

permette di aumentare la memoria a disposizione del computer|

permette di ridurre il tempo di esecuzione dei processi|

non esiste

#La multiprogrammazione |

e' gestita dal sistema operativo |

e' gestita da piu' programmi che lavorano insieme |

e' gestita dall'utente cambiando l'ordine dei programmi in esecuzione |

e' gestita dalla memoria del computer |

e' identica allo swapping

#La parte del sistema operativo che si occupa della gestione dei processi: |

gestisce la migrazione dei processi da uno stato all'altro |

si occupa solo di spostare i processi in attesa nella lista dei pronti |

sposta i processi in attesa nello stato attivo |

gestisce il movimento della testina del disco rigido |

esiste solo in ambiente windows

#La virtualizzazione della memoria |

è gestita dal sistema operativo |

avviene attraverso lo spooling |

avviene tramite la multiprogrammazione |

e' gestita dai processi |

esiste solo sotto Windows e non sotto Linux ne' Mac

#La virtualizzazione della memoria |

permette di eseguire programmi piu' grandi della dimensione della memoria RAM ancora libera |

permette di eseguire programmi non realmente completi |

permette di eseguire i programmi piu' velocemente |

permette di aumentare la memoria RAM disponibile |

permette di aumentare lo spazio disco disponibile

#La virtualizzazione della memoria |

permette di simulare la presenza di una piu' grande memoria RAM di quella realmente disponibile |

permette di simulare la presenza di una piu' grande memoria disco di quella realmente disponibile |

permette di simulare la presenza di una piu' grande memoria ROM di quella realmente disponibile |

riduce il tempo di esecuzione dei programmi |

non esiste

#La virtualizzazione della memoria RAM ha come effetto secondario |

che il computer diventa piu' lento poiche' parte della memoria RAM e' in effetti sul disco |

che il computer diventa piu' veloce poiche' parte della memoria RAM e' in effetti sul disco |

che il computer puo' usare meno programmi al contempo |

che il computer consuma meno elettricit'|

che le batterie del computer durano di piu'

#Le periferiche in un calcolatore moderno sono controllate |

direttamente dall'utente |

direttamente dalle applicazioni |

dalla CPU |

dal sistema operativo |

dalla memoria

#Nella gestione della memoria virtuale, la parte di informazione che non puo' piu' essere tenuta nella memoria RAM ma e' ancora utilizzata |

viene distrutta |

viene copiata su una zona del disco chiamata swap |

viene compattata |

non esiste poiche' tutte le informazioni utilizzate vanno mantenute in memoria elettronica |

non esiste

#Qual e' un effetto della multiprogrammazione? |

il processore e' utilizzato per la maggior parte del suo tempo |

il processore e' utilizzato meno |

i programmi vengono eseguiti piu' velocemente |

si possono eseguire programmi piu' complessi |

si possono eseguire programmi che hanno bisogno di piu' memoria

#Quale dei seguenti oggetti e' un componente di un sistema operativo? |

il gestore della coda di processi |

un sistema di videoscrittura |

un sistema di foglio elettronico |

un comando del sistema |

il software verticale

#Quale delle seguenti affermazioni e' corretta ? |

il sistema operativo fa da tramite fra i programmi applicativi e l'hardware del calcolatore |

i programmi applicativi fanno da tramite fra il sistema operativo e l'hardware del calcolatore |

l'hardware fa da tramite fra i programmi applicativi e il sistema operativo |

i programmi applicativi fanno da tramite fra l'hardware e il sistema operativo |

i programmi applicativi usano direttamente le risorse dell'hardware

#Quale delle seguenti funzionalita' non fa parte del sistema operativo? |

elaborazione dei testi |

gestione delle periferiche |

interprete dei comandi |

gestione della memoria |

gestione dei file

#Quale delle seguenti funzioni non e' competenza del sistema operativo|

l'elaborazione di testi|

la gestione della memoria|

la gestione del processore|

la gestione delle periferiche|

la gestione dei file

#Quale delle seguenti non e' una funzione del sistema operativo?|

il controllo del calcolo aritmetico|

il controllo dell'esecuzione dei processi|

il controllo dell'accesso alle risorse condivise|

il controllo dell'accesso al sistema da parte degli utenti|

il sistema operativo non ha funzioni

#Quanti processi possono essere attivi in un dato istante in un computer con un solo processore:|

al piu' uno|

al piu' due|

sempre uno|

almeno uno|

almeno due

#Se una stampante e' utilizzabile da piu' programmi applicativi|

le stampe vengono coordinate dal sistema operativo|

il programma applicativo piu' importante ha la prioritadi stampa|

il programma applicativo piu' anziano ha la prioritadi stampa|

stampe contemporanee hanno effetti non prevedibili sulla stampante|

sono possibili solo stampe di testi ma non di immagini

#Un processo|

ha sempre uno stato, anche se non e' attivo|

ha uno stato solo quando e' attivo|

ha uno stato solo quando e' in attesa|

ha uno stato solo quando e' pronto|

non ha uno stato

#Un sistema multiprogrammato|

cerca di mantenere il processore attivo per la maggior parte del tempo|

cerca di ridurre l'occupazione del processore distribuendo i carichi di elaborazione|

permette di scrivere programmi in molti linguaggi di programmazione diversi|

e' realizzato da piu' programmatori|

non esiste