

# Elaborato 1



**1. Le reti combinatorie sono delle reti:**

- A A volte sincronizzate e a volte asincrone
- B Sincronizzate
- C Asincrone
- D Nessuna delle altre opzioni

**2. Cosa è una rete combinatoria?**

- A Una rete il cui stato di uscita dipende dallo stato interno
- B Una rete il cui stato di uscita dipende dallo stato di ingresso e dello stato interno
- C Una rete il cui stato di uscita è indipendente dallo stato di ingresso
- D Una rete il cui stato di uscita dipende solo dallo stato di ingresso

**3. Cosa è una rete sequenziale asincrona?**

- A E' una rete sempre in evoluzione il cui stato di uscita dipende dallo stato di ingresso
- B E' una rete sempre in evoluzione il cui stato di uscita dipende dallo stato interno marcato e dallo stato di ingresso
- C E' una rete sempre in evoluzione il cui stato di ingresso dipende dallo stato interno
- D E' una rete sempre in evoluzione il cui stato interno dipende dall'uscita precedente

**4. Identificare l'affermazione corretta:**

- A La ALU esegue operazioni sui numeri reali (o, per essere precisi, su un sottoinsieme di numeri razionali, visto che su un calcolatore si possono rappresentare soltanto numeri con un numero finito di cifre, che sono appunto razionali).
- B La FPU è in grado di eseguire operazioni logiche (AND, OR, NOT, etc.) ed operazioni aritmetiche, interpretando le stringhe di bit che maneggia come numeri naturali in base 2, o come numeri interi rappresentati in complemento a 2.
- C La ALU è in grado di eseguire operazioni logiche (AND, OR, NOT, etc.) ed operazioni aritmetiche, interpretando le stringhe di bit che maneggia come numeri naturali in base 2, o come numeri interi rappresentati in complemento a 2.
- D Nessuna delle altre opzioni

**5. Perché il linguaggio Assembly è di basso livello?**

- A Perché le istruzioni scritte vengono direttamente eseguite dal processore
- B Perché non ci sono i cicli for e while
- C Perché è difficile da utilizzare
- D Nessuna delle altre opzioni

**6. La seguente istruzione: MOV %EAX, pippo**

- A E' scritta in linguaggio C++
- B E' scritta in linguaggio Pascal
- C E' scritta in linguaggio assembly
- D Nessuna delle altre opzioni

**7. Il processore PC è costituito dalla seguenti unità fondamentali:**

- A Local Bus Unit (LU), Control Bus Unit (CU), Prefetch Unit (PU), Arithmetic and Logic Unit (ALU), Floating point Unit (FPU)
- B Nessuna delle altre opzioni
- C Bus Unit (BU), Prefetch Unit (PU), Arithmetic and Logic Unit (ALU), Floating point Unit (FPU), Memory Management Unit (MMU)
- D Local Bus Unit (LU), Control Bus Unit (CU), Arithmetic and Logic Unit (ALU), Floating point Unit (FPU), Memory Management Unit (MMU)

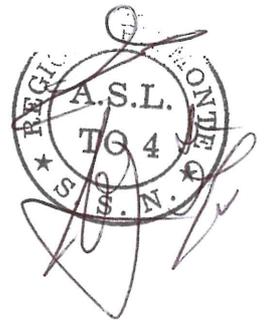
**8. Il controllore video VGA (Video Graphics Array) è formato da:**

- A Due registri e da una memoria video che fa direttamente riferimento allo schermo.
- B Due porte e da una memoria video che fa direttamente riferimento allo schermo.
- C Un insieme di registri e da una memoria video che fa direttamente riferimento allo schermo.
- D Nessuna delle altre opzioni

**9. Quali sono i dispositivi di memorizzazione più veloci che si possono trovare in un calcolatore?**

- A Memorie di massa
- B Memorie Dinamiche
- C Memorie statiche
- D Registri della CPU e code di pre-fetch

# Elaborato 1



**10. Il collo di bottiglia nella comunicazione fra CPU e memoria sta:**

- A  Nessuna delle altre opzioni
- B  Nella memoria cache
- C  Nella memoria centrale
- D  Nella comunicazione tramite Bus

**11. Nell'organizzazione di una memoria cache, il campo spiazzamento dell'indirizzo serve per:**

- A  identificare una locazione nel blocco dati del gruppo selezionato nella cache
- B  Nessuna delle altre opzioni
- C  Identificare una locazione nella cache
- D  Identificare un gruppo nella cache

**12. Nell'organizzazione di una memoria cache, il campo indice dell'indirizzo serve per:**

- A  identificare una locazione nel blocco dati del gruppo selezionato nella cache
- B  Nessuna delle altre opzioni
- C  Identificare una locazione nella cache
- D  Identificare un gruppo nella cache

**13. Cosa è lo spooling?**

- A  E' una tecnica che consente l'utilizzo contemporaneo della memoria
- B  Nessuna delle altre opzioni
- C  E' una tecnica che consente l'utilizzo contemporaneo delle risorse
- D  E' una tecnica che consente l'utilizzo contemporaneo dei programmi

**14. Cosa sono i Mainframe?**

- A  Sono calcolatori elettronici di grosse dimensioni su cui giravano sistemi operativi di tipo batch
- B  Sono gli attuali cluster e sistemi cloud
- C  Sono la componente principale di un sistema operativo batch
- D  Nessuna delle altre opzioni

**15. Che cosa è un sistema operativo**

- A  Una componente della memoria che ha l'obiettivo di rendere piu semplice ed efficace lo sviluppo dei programmi e realizzare politiche di gestione delle risorse Hardware
- B  Un insieme di software che ha l'obiettivo di rendere piu semplice ed efficace lo sviluppo dei programmi e realizzare politiche di gestione delle risorse Hardware
- C  Una componente del processore che ha l'obiettivo di rendere piu semplice ed efficace lo sviluppo dei programmi e realizzare politiche di gestione delle risorse Hardware
- D  Nessuna delle altre opzioni

**16. Possono esistere calcolatori basati solo su GPU?**

- A  In alcuni casi particolari si. Si tratta dei casi in cui alcune GPU possono anche organizzare la distribuzione dei task sulle altre GPU.
- B  Si, l'importante che ci siano le unita di calcolo e le GPU lo sono.
- C  No, e sempre necessaria la presenza di una CPU.
- D  Nessuna delle altre opzioni

**17. Cosa si intende per frammentazione esterna della memoria?**

- A  E' il tipico problema in cui non c'e' abbastanza memoria a disposizione da allocare ad un processo. La sua memoria viene quindi frammentata
- B  E' il tipico problema in cui la memoria allocata ad un processo e leggermente maggiore della memoria richiesta. La memoria in piu allocata non viene impiegata ma non può essere allocata a nessun altro processo
- C  E' il problema tipico il cui e disponibile lo spazio totale per soddisfare una richiesta di allocazione di memoria ad un processo, ma non e contiguo
- D  Nessuna delle altre opzioni

**18. All'interno di un codice, una stringa è**

- A  una sequenza di immagini
- B  un tipo di alfabeto
- C  una sequenza di simboli
- D  un tipo di analisi

# Elaborato 1



**19. Il sistema binario è**

- A  un metodo di calcolo matematico
- B  un dato strutturato
- C  un insieme di caratteri speciali
- D  un sistema di numerazione

**20. L'operazione OR logico tra due ingressi A e B restituisce 0 se**

- A  A e B valgono 1
- B  A vale 0 e B vale 1
- C  A e B valgono 0
- D  A vale 1 e B vale 0

**21. L'operazione AND logico tra due ingressi A e B restituisce 1 se**

- A  A e B valgono 1
- B  A vale 0 e B vale 1
- C  A vale 1 e B vale 0
- D  Nessuna delle altre opzioni

**22. Il codice ASCII è**

- A  lo standard di rappresentazione dei numeri
- B  lo standard di rappresentazione dei pixel
- C  lo standard di rappresentazione dei caratteri
- D  lo standard di rappresentazione delle immagini

**23. Un programma è**

- A  un insieme di caratteri
- B  una caratteristica del calcolatore
- C  una correlazione tra istruzioni
- D  una sequenza di istruzioni

**24. Le funzioni principali di un calcolatore sono**

- A  elaborazione, memorizzazione, trasferimento, controllo
- B  solo elaborazione
- C  trasferimento e controllo
- D  solo memorizzazione

**25. Quale tra queste non è una periferica d'ingresso**

- A  Scanner
- B  Microfono
- C  Stampante
- D  Mouse

**26. Rispetto alla CPU le unità di I/O sono**

- A  piu lente
- B  piu veloci
- C  hanno la stessa velocita
- D  dipende dalle prestazioni della CPU

**27. Rispetto alle altre porte di I/O, le porte seriali**

- A  non consentono il trasferimento di dati
- B  non richiedono un flusso di dati molto veloce
- C  richiede un flusso di dati molto veloce
- D  sono utilizzabili solo per la stampante

**28. La componente fisica di un calcolatore è**

- A  l'hardware
- B  il sistema operativo
- C  il software
- D  il software applicativo

# Elaborato 1



**29. Il BIOS è**

- A  un modulo di interfaccia lato utente
- B  un programma di gestione di Word
- C  un comando di scrittura dei file
- D  il primo programma che viene eseguito all'accensione

**30. I programmi applicativi shareware sono distribuiti gratuitamente per un periodo di prova al termine del quale**

- A  possono essere utilizzati per un'ora ogni 24 ore
- B  continuano a funzionare in modo gratuito
- C  si perfeziona l'acquisto o l'applicativo si blocca
- D  bisogna obbligatoriamente finalizzare l'acquisto