

COMPITO IN CLASSE DI SISTEMI

CLASSE 4Ainf. a.s.2008-2009

1) (0,5 punti) Lo spazio di indirizzabilità di una CPU è costituito da tutti gli indirizzi emettibili dalla CPU, da tutti quelli relativi a celle di memoria, o da entrambi?

2) (1 punto) Cosa significa l'affermazione: "in un'organizzazione gerarchica della memoria la percentuale di hit deve essere almeno 20 volte quella di miss"?

3) (0,5 punti) Cosa è la memoria cache?

4) (0,5 punti) Cosa significa dire che una linea della cache ha dimensione pari a 8byte?

5) (0,5 punti) La ricerca della presenza di un blocco in memoria cache è più facile e veloce nell'organizzazione completamente associativa o diretta?

6) (1 punto) Cosa è il pipelining ?(max 2 righe)

7) (1 punto) Dato un microprocessore con address bus a 32 bit , nel quale lo spazio riservato all'I/O sia i 3/8 del totale, dire qual è il primo e l'ultimo indirizzo di memoria consentiti.

8) (1 punto) Data memoria RAM da 256MB, con 512kB di memoria cache 4-way da 64 byte, dite come è organizzato l'indirizzo logico

9) (1 punto) Con i dati dell'esercizio precedente, dite spiegandone il motivo, in quale linea della cache , usando il metodo direct mapping , andrebbe a finire l'informazione il cui indirizzo logico è

03456h

10)(0,5 punti) Che differenza c'è tra il modo protetto e il modo reale nell'80286?

11) (1 punto) Elenca le differenze tra sistemi operativi multiprogramming e sistemi operativi time-sharing

12)(0,5 punti) Un programma è la _____ delle azioni che l'elaboratore deve compiere.

Un processo è la _____ di azioni compiute in fase di _____.

Per evolvere nel tempo un processo ha bisogno di disporre di tutte le _____

necessarie, sia _____ sia _____.

software, seriali, processi, sequenza,insieme ,esecuzione,nucleo, risorsa ,hardware, livelli , gerarchicamente,soddisfatte, livello, parallele, processori, risorse ,descrizione, processore

13) (0,5 punti) Quanti campi contiene il MBR? _____

14) (0,5 punti) Come viene indicata sotto LINUX la seconda partizione estesa di un Hdisk?

Obiettivi conoscere e saper applicare i principi dell'organizzazione delle memorie e dei SO