

**Domanda 1**

Un'azienda deve trattare informaticamente i seguenti dati di natura diversa:

- Anagrafica clienti
- Immagine di un articolo da spedire ad un fornitore
- Circolare commerciale
- Bilancio aziendale

Si specifichi per ciascuna categoria indicate se l'informazione può essere rappresentata su file strutturato, motivando la risposta.

**Traccia**

Strutturato, non strutturato, non strutturato, strutturato

**Domanda 2**

In un sistema aziendale multiutente gli utenti percepiscono un forte rallentamento della propria attività di elaborazione. Spiegare perché una quantità insufficiente di RAM sul server centrale può determinare questo problema.

**Traccia**

Poca RAM per utente, frequente ricerca informazioni su disco.

**Domanda 3**

Si spieghi sinteticamente perché in un sistema di elaborazione multiutente, sebbene sia usualmente presente un unico processore, tutti gli utenti collegati hanno la percezione che il loro programmi siano eseguiti contemporaneamente.

**Traccia**

Processi evolvono per intervalli piccolissimi di tempo (fino a richiesta di utilizzo periferica più lenta, oppure per terminazione slot di tempo assegnato nel time sharing) e poi lasciano evolvere altri processi

**Domanda 4**

Un'azienda deve trattare in maniera informatica le seguenti attività:

- sistema di controllo di un impianto di verniciatura
- gestione del proprio call-center di supporto tecnico, in cui gli operatori inseriscono sul sistema informativo i dettagli delle richieste degli utenti
- elaborazione di un bilancio aziendale, a partire dalla movimentazione contabile.

Per ciascuna delle attività specificare i meccanismi di interazione ottimali, motivandone le scelte.

**Traccia**

Real-Time, On-Line, Batch

**Domanda 5**

Un'azienda deve trattare in maniera informatica le seguenti attività:

- Redazione di documenti
- Compilazione di grosse moli di cartelle esattoriali, tramite utenti locali e distribuiti sul territorio.

Per ciascuna delle attività specificare i tipi di *interfaccia utente* ottimali, motivandone le scelte.

**Traccia**

Grafica, Testuale

**Domanda 6**

Descrivere il concetto di "macchina virtuale" e specificare perché un utente di un Sistema Informativo è agevolato dalla presenza di questo tipo di modello.

**Traccia**

Struttura a "cipolla", l'utente vede solo le funzioni ad alto livello risolte da quelle a basso livello

**Domanda 7**

Descrivere pregi e difetti di un Sistema Operativo “multitasking” per il server di un Sistema Informativo Aziendale, motivandone le risposte

**Traccia**

Permette a più processi (interattivi, batch) di operare virtualmente in contemporanea. La gestione del multitasking carica il sistema e con molti processi concorrenti questo carico è sensibile. La velocità propria di ogni processo è limitata dall’evolvere di altri processi: processi ad alto carico computazionale fanno rallentare anche altri processi