

Avvertenze:

- * Compilare **subito** i propri **dati anagrafici**
- * Mantenere sul banco il **libretto o altro documento di riconoscimento** fino a controllo avvenuto
- * Nient'altro deve trovarsi sul banco: **NON è consentito consultare libri, dispense, appunti, ecc.**
- * Le **risposte** vanno scritte negli spazi subito sotto il testo degli esercizi, non consegnare altri fogli
- * **Risposte più lunghe di tre righe non verranno considerate**
- * La **correzione** verrà effettuata al termine della prova scritta

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

1. (3 punti)

Cosa è e dove si usa il **salvataggio di contesto**?

Consiste nel salvare in memoria il contenuto di tutti i registri e si usa nei SO multitasking quando si deve accantonare un processo per passare a svolgerne un altro.

2. (3 punti)

Cos'è il **firmware**?

Sono (micro)programmi scritti direttamente dai costruttori su memorie permanenti di parti hardware degli elaboratori.

3. (3 punti)

Cosa è un “**esecutore**”?

Una macchina astratta che risolve un problema trasformando i dati iniziali nei corrispondenti risultati finali. (3 punti)

4. (3 punti)

Rappresentare in binario il numero esadecimale 0xFF38

1111 1111 0011 1000

5. (3 punti)

Indicare tutte le triple di valori per X, Y e Z
che rendano **vera** la seguente espressione logica:
 $X \text{ AND } (Y \text{ OR } Z) \text{ OR } (Y \text{ AND NOT } Z)$

(0,1,0) (1,0,1) (1,1,0) (1,1,1)

6. (3 punti)

Qual è l'occupazione di memoria di una **immagine** da 1024 x 1024 pixel a 16 milioni di colori?.

16Mcolori => 24bit = 3 Byte
 $2^{10} \times 2^{10} \times 3\text{Byte} = 2^{20} \times 3\text{Byte} = 3\text{MByte}$

7. (3 punti)

Quali sono i 2 scopi principali di un linguaggio **DML** per una base di dati?

Effettuare query e modificare il contenuto del DB.

8. (3 punti)

Elencare almeno 3 **DBMS commerciali**?

Access, DB2, Oracle, Informix, Sybase, MySQL, SQLServer

9. (3 punti)

Cosa si intende per **processo decisionale non strutturato**?

Processi senza criteri prestabiliti per giungere alla soluzione, dipendono fortemente dall'esperienza, dalla creatività e dall'intuizione dei decisori.

10. (3 punti)

Quali sono le peculiarità di un **trojan**?

Sono programmi, apparentemente innocui, che nascondono al loro interno virus, spyware o altri sw maligni, cercando di renderli invisibili agli utenti e agli antivirus