

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)

Descrivere ingressi ed uscite dell'**ALU**?

Ingressi: 2 registri generali (operandi) + 2 comandi (tipo operazione e start)

Uscite: 1 registro generale (risultato) + 1 controllo (esito).

2. (3 punti)

Cosa sono i **gateway**?

Sono dispositivi che permettono di connettere reti che usano protocolli dissimili.

3. (3 punti)

Indicare almeno cinque dispositivi di **input attivi**?

Tastiera, mouse, tavoletta grafica, touch screen, joystick, trackball, spaceball, gamepad

4. (3 punti)

Quando due algoritmi si possono definire **equivalenti**?

Avendo stesso dominio di ingresso e stesso dominio di uscita forniscono gli stessi valori in uscita a parità di valori in ingresso.

5. (3 punti)

Dire per quali triple di valori di X, Y e Z la seguente relazione è **falsa**:
 $\text{NOT}(X \text{ AND } Y \text{ AND } Z) = \text{NOT } X \text{ OR NOT } Y$

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

6. (3 punti)

Qual è l'occupazione di memoria di una **immagine** da 256 x 256 pixel e a 64 mila colori?.

64Kcolori => 16bit = 2 Byte
 $2^8 \times 2^8 \times 2 \text{Byte} = 2^{17} \text{Byte} = 128 \text{KByte}$

7. (3 punti)

Qual è il prodotto (programma) principale utilizzato in una **extranet**?

Un programma CRM (Customer Relationship Management), per la gestione delle relazioni con i clienti con l'obiettivo della loro fidelizzazione.

8. (3 punti)

Riportare i nomi di almeno tre **ISP**

ISP=Internet Service Provider: Alice/Telecom, Tiscali, Infostrada/Wind, Fastweb, Tele2.

9. (3 punti)

Quali sono i 4 requisiti di base della **sicurezza informatica**?

Privatezza, integrità, autenticazione (del mittente), non ripudiabilità (dei dati).

10. (3 punti)

Come si chiamano, rispettivamente, la **parte invariante** e **quella variabile** nel tempo di una base di dati

Schema e istanza