

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)

A cosa serve il **MAR**?

Memorizza nella CPU l'indirizzo della cella di memoria che deve essere letta o scritta.

2. (3 punti)

Quando si ha un **cache miss**?

Quando la prossima istruzione o il prossimo dato richiesto dalla CPU non si trovi già nella cache.

3. (3 punti)

Quali delle seguenti frasi sono sinonimi della definizione di **algoritmo**?

A = metodo di risoluzione; B = procedimento di calcolo; C = sequenza precisa di operazioni

Tutte.

4. (3 punti)

Cosa è la "**rilocalizzazione**"?

La trasformazione degli indirizzi relativi in assoluti da parte del loader.

5. (3 punti)

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

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

6. (3 punti)

Scrivere in **ottale** il numero esadecimale: 0x798 (suggerimento passare per il binario)

3630

7. (3 punti)

Qual è il concetto fondamentale di una **rappresentazione posizionale**?

Un simbolo può assumere diverso valore a seconda della posizione che occupa nella sequenza.

8. (3 punti)

Data una grammatica $G = \langle VT, VN, P, S \rangle$, cos'è il **linguaggio LG** generato da G?

L'insieme delle frasi appartenenti all'alfabeto $V = VN \cup VT$ derivabili dal simbolo iniziale S applicando le produzioni P

9. (3 punti)

Cosa è un **cookie**?

Un file di testo creato, se permesso, nel disco rigido di un utente da parte di alcuni gestori dei siti web visitati.

10. (3 punti)

Come si potrebbe garantire la proprietà di **isolamento** di una transazione senza effettuare il controllo di concorrenza?

Rendendo le transazioni seriali