

PRIMO ESONERO DI INFORMATICA GENERALE (2)
11 novembre 2003

Cognome e Nome _____
Numero di matricola _____

- 1. Ricevete per e-mail un'immagine a 16,7 milioni di colori che occupa 40 KB.**
- a. **Da quanti pixel è composta? (2 punti)**
 - b. **Quanto spazio occupa la stessa immagine salvata in formato GIF (256 colori)? (1 punto)**

- 2. Trasformate il numero 1011100010101011101110_2 in base 8 e in base 16. (2 punti)**

- 3. Un testo di 300 caratteri occupa 150 byte.**
- a. **Da quanti simboli è composto l'alfabeto in cui è scritto? (1 punto)**
 - b. **Quanto spazio occuperebbe lo stesso testo in codice ASCII? (1 punto)**

- 4. Dati i seguenti processi, qual è la sequenza di esecuzione supponendo una politica di scheduling di tipo Round Robin e quanto di tempo = 10 unità? (2 punti)**

P1	arrivo 0	durata 40
P2	arrivo 25	durata 20
P3	arrivo 35	durata 30
P4	arrivo 95	durata 10

- 5. Ordinate in modo decrescente i seguenti numeri 26_7 21_3 $1a_{16}$ 1000_4 (2 punti)**

- 6. Convertite il numero 796 in base 5. (2 punti)**

11. Cosa sono i fogli di stile CSS? Perché sono utili nella progettazione delle pagine web?
(2 punti)

12. L'anagrafe di Atlantide usa una codifica per il codice fiscale dei suoi abitanti che ha il seguente formato: nnnnccnn, dove "n" è un numero in base 6 e "c" è un simbolo dell'alfabeto di Atlantide, cioè {☪ ☪ ☪ ☪ ☪ ☪}.
Quanti codici fiscali si possono costruire? (basta scrivere l'espressione, 2 punti)

13. Quali sono i passi da seguire per codificare un segnale audio? (2 punti)

14. Cosa si intende per macchina virtuale? (2 punti)

15. Descrivete brevemente i vari tipi di memoria utilizzati per il funzionamento dell'elaboratore. (3 punti)
