

Esercitazione

Codifica numeri naturali

8. Convertire il numero $(129)_{10}$ in base 2 e in base 16

Codifica numeri naturali

9. Convertire il numero $(10101011)_2$ in base 10 e in base 16

Codifica numeri interi

10. Calcolare la rappresentazione binaria in complemento a 2 (su 8 bit) del numero $(-18)_{10}$

Codifica numeri reali

11. Convertire $(111,011)_2$ in base 10

Codifica numeri reali

12. Convertire $(21,3125)_{10}$ in base 2 secondo lo standard IEEE 754 a precisione singola

Codifica numeri reali

13. Convertire $(-61,6)_{10}$ in base 2 secondo lo standard IEEE 754 a precisione singola

Architettura di un PC

14. Date le seguenti specifiche di due PC, a parità di costo, quale scegliereste? Perché?

PC 1	PC 2
• <u>CPU</u>: Intel Core i5-1230u (1.0 – 4.4 GHz, 10 core, Cache L3 12 MB) • <u>RAM</u>: 8 GB DDR4 • <u>Memoria secondaria</u>: ▪ 1x SSD PCIE 512 GB	• <u>CPU</u>: Intel Core i3-1215u (1.2 – 4.4 GHz. 6 core, Cache L3 10 MB) • <u>RAM</u>: 8 GB DDR4 • <u>Memoria secondaria</u>: ▪ 1x SSD PCIE 128 GB ▪ 1x HDD 7200 rpm 512 GB

15. Quale delle seguenti affermazioni è falsa? Perché?

- a) Un elaboratore digitale esegue istruzioni in linguaggio macchina
- b) Un linguaggio ad alto livello permette di eseguire istruzioni non presenti nel linguaggio macchina di un elaboratore digitale
- c) L'assembly dipende dall'architettura dell'elaboratore digitale
- d) Un linguaggio ad alto livello semplifica il lavoro del programmatore rispetto all'assembly.