

Moltiplicazione veloce, aritmetica binaria in virgola mobile (IEEE 754)

Esercitazione 12 di Architettura degli elaboratori

Docenti: A-L: Giuseppe Scollo, M-Z: Christian Napoli

Università di Catania
Dipartimento di Matematica e Informatica
Corso di Laurea in Informatica, I livello, AA 2017-18

Indice

1. Moltiplicazione veloce, aritmetica binaria in virgola mobile (IEEE 754)
2. argomenti dell'esercitazione
3. riferimenti

in questa esercitazione si trattano:

- moltiplicatori veloci
 - basati sulla ricodifica bit-pair
 - basati sull'addizione con salvataggio del riporto
- rappresentazione dei numeri in virgola mobile conforme allo standard IEEE 754
- operazioni sui numeri in virgola mobile
- bit di guardia e troncamento
- addizionatore algebrico in virgola mobile
- conversione di base di numeri in virgola fissa

riferimenti

capitolo 9, paragrafi 9.5, 9.7-8

ad accesso riservato:

- presentazione cap. 9, pp. 21-31, 35-46
- esercizi

simulatori:

- Booth Algorithm Performer
(v. 1.0, Javascript/jQuery: P. Ganesio, P. Martello, A. Nicolosi)
- Moltiplicatore Sequenziale di Booth
(v. 1.0, Javascript/jQuery: A. Boudoudouh, M. Bongiovanni, W. Yang)
- Divisore binario
(v. 1.0, Javascript/jQuery: D. Cardillo, M. Nisi, O. Contarino)