

Logica della commutazione, porte logiche, sintesi di funzioni logiche

Lezione 05 di Architettura degli elaboratori

Docente: Giuseppe Scollo

Università di Catania
Dipartimento di Matematica e Informatica
Corso di Laurea in Informatica, I livello, AA 2014-15

1 of 4

Indice

1. Logica della commutazione, porte logiche, sintesi di funzioni logiche
2. argomenti della lezione
3. riferimenti

2 of 4

in questa lezione si trattano:

- introduzione alla logica della commutazione
 - reti di commutazione
 - funzioni logiche di base e porte logiche
 - funzioni logiche e reti combinatorie
- sintesi di reti combinatorie per funzioni logiche
 - sintesi in forma canonica
 - sintesi in forma minimale
 - metodo delle mappe di Karnaugh
 - condizioni di indifferenza
- sintesi con porte logiche universali

riferimenti

appendice del testo di riferimento, paragrafi A.1-4

ad accesso riservato:

- presentazione: app., pp. 1-27
- esercizi

simulatori:

- CodeXor (v. 1.0, Java: L. Morreale, G. Valenti)
- LCE (v. 1.0, Java: M. Bellocchi, G. Carpinato, A. Marcellino)

altre fonti per consultazione:

S. Brown & Z. Vranesic, *Fundamentals of Digital Logic with VHDL Design*, 3/e, McGraw-Hill (2009)
F. Fummi, M. Sami, C. Silvano, *Progettazione digitale*, 2/e, McGraw-Hill (2007)
M.M. Mano & M.D. Ciletti, *Digital Design*, 5/e, Prentice Hall (2012)