

Logica per l'informatica

Matteo Lombardi

Indice

- 1.0 - Introduzione a Linux
- 2.0 - Introduzione alla logica
- 3.0 - Teoria assiomatica degli insiemi
 - 3.1 - Teoria degli insiemi naive
 - 3.2 - Teoria assiomatica degli insiemi
 - 3.3 - Dimostrazioni in teoria assiomatica degli insiemi
 - 3.4 - Esercizi di dimostrazioni in teoria assiomatica degli insiemi
- 4.0 - Relazioni, funzioni e insiemi
 - 4.1 - Relazioni
 - 4.2 - Funzioni
- 5.0 - Sintassi in pseudo-linguaggio e ricorsione strutturale
 - 5.1 - Nozioni base di sintassi e BNF
 - 5.2 - Sintassi in pseudo-linguaggio di programmazione
 - 5.3 - Ricorsione strutturale
 - 5.4 - Induzione strutturale, dimostrazioni su un codice ricorsivo
 - 5.5 - Esercizi di ricorsione strutturale
 - 5.6 - Esercizi di induzione strutturale
- 6.0 - Verità, conseguenza logica e sintassi della logica
 - 6.1 - Verità, conseguenza ed equivalenza logica
 - 6.2 - Connotazione, denotazione, invarianza per sostituzione
- 7.0 - Logica proposizionale classica
 - 7.1 - Sintassi della logica proposizionale
 - 7.2 - Semantica classica della logica proposizionale
 - 7.3 - Consequenza ed equivalenza logica in logica proposizionale classica
 - 7.4 - Teorema di invarianza per sostituzione nella logica proposizionale classica
 - 7.5 - Connettivi e tabelle di verità
 - 7.6 - Deduzione sintattica
- 8.0 - Deduzione naturale per la logica proposizionale
 - 8.1 - Albero di deduzione naturale
 - 8.2 - Regole di inferenza
- 9.0 - Semantica intuizionista
- 10.0 - Logica del prim'ordine

- 10.1 - Sintassi e semantica
- 10.2 - Equivalenze logiche
- 11.0 - Strutture algebriche in informatica
 - 11.1 - Astrazione e generalizzazione
 - 11.2 - Strutture algebriche interessanti
 - 11.3 - Costruzioni dell'algebra universali
 - 11.4 - Teoria dei gruppi
- 12.0 - Esercizi con matita