Logica per l'informatica brutta

Andrea Malvezzi

05 novembre 2024

Contents

1	Definizioni	3
2	Programmi per la logica	3
3	Semantica	3

1 Definizioni

Connotazione ⇒ stringhe di caratteri prese in esame; Denotazione ⇒ un possibile significato di tale stringa;

2 Programmi per la logica

Partendo da una connotazione si possono sviluppare alberi ricorsivi (quelli informatici, non quelli di deduzione), dove ogni nodo è un altro albero fino a terminare con i casi base.

3 Semantica

$$\begin{split} [[\bot]]^v &= 0 \\ [[\top]]^v &= 1 \\ [[A]]^v &= v(A) \\ [[A]]^v &= 1 - [[A]]^v \\ [[A_1 \land A_2]]^v &= \min\{[[A_1]]^v, [[A_2]]^v\} \\ [[A_1 \lor A_2]]^v &= \max\{[[A_1]]^v, [[A_2]]^v\} \\ [[A_1 \Rightarrow A_2]]^v &= \max\{1 - [[A_1]]^v, [[A_2]]^v\} \end{split}$$