

Logik für Informatiker Übungsblatt 13

Aufgabe 31:

Seien F, G modallogische Formeln.

- a) Zeigen Sie, dass aus $\Box(F \Rightarrow G)$ folgt $\Diamond F \Rightarrow \Diamond G$.
- b) Zeigen Sie mit Hilfe der fundamentalen Äquivalenzen, dass die Formeln $\Diamond(F \Rightarrow G)$ und $\Box F \Rightarrow \Diamond G$ äquivalent sind.

Aufgabe 32:

- a) Zeigen Sie, dass $\Box F \Rightarrow \Box\Box F$ Rahmenkonsequenz von $F \Rightarrow \Box F$ ist für jede modallogische Formel F .
- b) Zeigen Sie, dass die Formeln $\Box\Box(A \vee B)$ und $\Box\Box(A \wedge B)$ rahmenäquivalent, aber nicht äquivalent sind.