

Übungen zur Vorlesung λ -Kalkül und kombinatorische Logik

Aufgabe 1

Zeigen Sie, daß für die Kombinatoren $B \equiv S(KS)K$ und $C \equiv S(BBS)(KK)$ gilt:

$$BMNP \triangleright_w M(NP),$$

$$CMNP \triangleright_w MPN.$$

Aufgabe 2

Definieren Sie mit Hilfe von K und S einen Kombinator W mit der Eigenschaft:

$$WMN \triangleright_w MNN.$$

Aufgabe 3

- (a) Geben sie die B , C und W entsprechenden (Normalformen der) λ -Terme B_λ , C_λ und W_λ an.
- (b) Lassen sich B_λ , C_λ und W_λ typisieren, und wenn ja, wie?