

Aufgabe 2

Aufgabe 2 (AGS 12.4.29 *)

- (a) Geben Sie einen Kombinator A an, so dass $A\ t\ s\ u \Rightarrow^* s$ für alle Lambdaeterme t, s und u .
- (b) Geben Sie einen Kombinator B an, so dass $B\ t\ s \Rightarrow^* s\ t$ für alle Lambdaeterme t und s .
- (c) Geben Sie einen Kombinator C an, so dass $C\ C \Rightarrow_\beta C\ C$.
- (d) Geben Sie einen Kombinator D an, so dass $D \Rightarrow_\beta D$.
- (e) Geben Sie einen Kombinator E an, so dass $E\ E\ t \Rightarrow^* E\ t\ E$ für jeden Lambdaeterm t .

a) $A\ t\ s\ u \Rightarrow^* s$ $A = (\lambda x y z. y)$

b) $B\ t\ s \Rightarrow^* s\ t$ $B = (\lambda x y. y\ x)$

c) $\underline{C}\ \underline{C} \Rightarrow^* \underline{C}\ \underline{C}$ $C = (\lambda x. x\ x)$

d) $\underline{D} \Rightarrow^* \underline{D}$ $D = (C\ C\ C)$

e) $E\ \underline{E\ t} \Rightarrow^* E\ t\ E$ $E = (\lambda x y. x\ y\ x)$