

Haskell. Домашнее задание №2

Горбунов Егор Алексеевич

18 октября 2015 г.

1 Синтез термов

Задача №1.1 $((d \rightarrow d \rightarrow a) \rightarrow (a \rightarrow b \rightarrow c) \rightarrow (d \rightarrow b) \rightarrow d \rightarrow c)$

$$\lambda x^{d \rightarrow d \rightarrow a} y^{a \rightarrow b \rightarrow c} z^{d \rightarrow b} l^d . y(xll)(zl)$$

Задача №1.2 $((a \rightarrow b) \rightarrow ((a \rightarrow b) \rightarrow b) \rightarrow b, \text{ но не } a' \rightarrow (a' \rightarrow b) \rightarrow b)$

$$\lambda x^{a \rightarrow b} y^{(a \rightarrow b) \rightarrow b} . y(\lambda z^a . xz)$$

Задача №1.3 $((((a \rightarrow b) \rightarrow a) \rightarrow (a \rightarrow a \rightarrow b) \rightarrow a)$

$$\lambda x^{(a \rightarrow b) \rightarrow a} y^{(a \rightarrow a \rightarrow b)} . x(\lambda z^a . yzz)$$

Задача №1.4 (ещё $((a \rightarrow b) \rightarrow a) \rightarrow (a \rightarrow a \rightarrow b) \rightarrow a)$

Воспользуемся тем, что терм, синтезированный в предыдущем задании — это абстракция, тело которой имеет тем a .

$$\lambda x^{(a \rightarrow b) \rightarrow a} y^{(a \rightarrow a \rightarrow b)} . x(y(x(\lambda z^a . yzz)))$$