

Übungen zu Funktionaler Programmierung

Übungsblatt 3

Ausgabe: 28.10.2016, Abgabe: 4.11.2016

Aufgabe 3.1 (3 Punkte) Schreiben Sie die Funktionen **curry3** und **uncurry3** für dreistellige Funktionen bzw. Tripel $((a, b, c))$. Geben Sie auch die Typen an.

Aufgabe 3.2 (3 Punkte) Fügen Sie die impliziten Klammern in folgende Haskell-Ausdrücke ein.

1. $x * y * z + 3$
2. `add3 1 2 3`
3. `f $ g . h x`

Aufgabe 3.3 (3 Punkte) Werten Sie folgende Haskell-Ausdrücke schrittweise aus.

1. $(\backslash n \rightarrow 5 * n) \$ (\backslash m \rightarrow 1 + m) 4$
2. $(\backslash f \rightarrow (f . f) 5) (+3)$

Aufgabe 3.4 (3 Punkte) Geben Sie die geforderten Typen an oder ob es sich um einen Typfehler handelt.

1. Gegeben:
`(5+) a`
`(+) :: Int -> Int -> Int`

Gesucht sind die Typen von **a** und **(5+) a**.

2. Gegeben:
`(==) :: a -> a -> Bool`

Gesucht ist der Typ von **True == 5**.

3. Gegeben:
`f $ g . h`

Gesucht sind die Typen von **f**, **g** und **h**.