

1 Haskell

1.1 Haskell Typen

Float	Gleitkomma-Zahlen mit einfacher Genauigkeit 32bit
Double	Gleitkomma-Zahlen mit doppelter Genauigkeit 64bit
Int	beschränktes Ganzzahl
Integer	unbeschränkte Ganzzahl
Bool	Wahrheitswerte true/false
Char	Zeichen
Type	Liste von Typen
(TypeA, TypeB)	Paar von Typen Tupel
TypeA -> TypeB	Typenfunktion

1.2 Haskell Funktion

```
f :: X -> Y
```

1.2.1 Beispiel

```
sqrt :: Float -> Float
first :: (String, Int) -> String
second :: (String, Int) -> Int
not :: Bool -> Bool
and :: [Bool] -> Bool
logBase :: Float -> Float -> Float
```

1.2.2 Anwendung

So ruft man die Funktion auf:

```
f x
```

1.2.3 Funktionsaufbau sich ansehen

```
:t Funktionsname
```

1.3 Operatoren

```
(op) :: X -> Y -> Z
```

1.3.1 Schreibweise

```
(op) x y
x op y
```

1.4 Funktion definieren

```
f :: Int -> Int
f x = x * x + x
```

ist dasselbe wie:

$$\begin{aligned} f : \mathbb{Z} &\rightarrow \mathbb{Z} \\ f(x) &= x^2 + x \end{aligned}$$

1.5 Datei Laden

```
:1 [file]
```