

0. Übungsblatt

Ausgabe: 16.10.2023**Abgabe:** 23.10.2023

Dieses Übungsblatt dient zum Warmwerden mit Haskell. Nutzen Sie es dazu, sich mit der Sprache, den Werkzeugen und dem Ablauf des Übungsbetriebs vertraut zu machen.

Laden Sie dazu die “Kurzanleitung für den PI3-Übungsbetrieb” (oder auch: HowTo Haskell) von Stud.IP herunter. Dort finden Sie elementare Hinweise zu ersten Schritten mit Haskell und dem Ablauf des Übungsbetriebs.

So gewappnet können Sie jetzt die folgende Aufgabe angehen:

0.1 Summierte Quadrate

0 Punkte

Implementieren Sie eine Funktion `sumISq`, welche *rekursiv* die Summe aller Quadrate von 1 bis n berechnet:

$$\text{sumISq}(n) = \sum_{i=1}^n i^2 \quad (1)$$

Überlegen Sie zuerst, wie Sie Gleichung (1) rekursiv darstellen können, und implementieren Sie dann die Haskell-Funktion.

Beispiele:

`sumISq 0` \rightsquigarrow 0`sumISq 5` \rightsquigarrow 55

In dem Verzeichnis `src` der Vorlage finden Sie eine Datei `sumISq.hs`, zu der Sie Ihre Implementation hinzufügen.