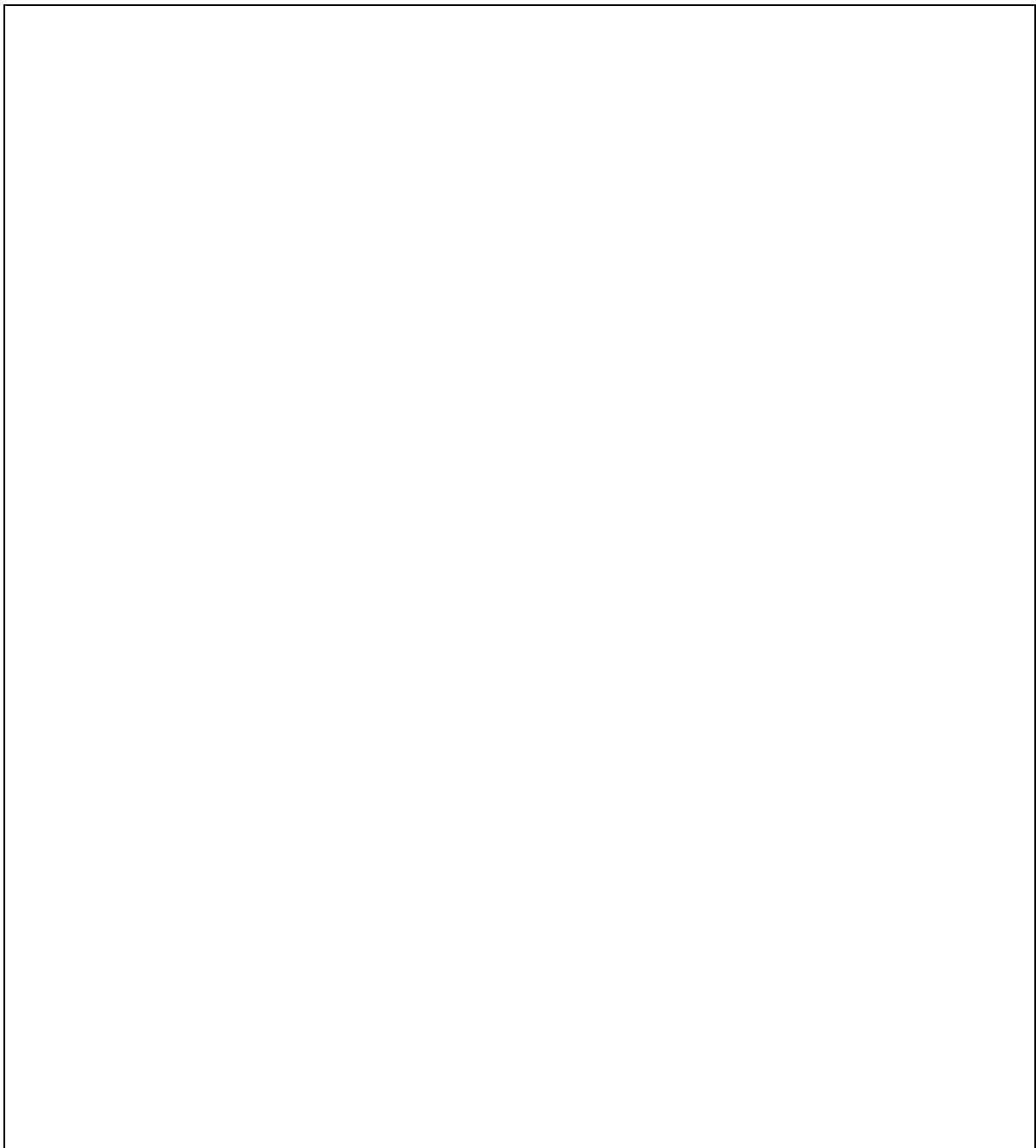

Aufgabe 2: Funktionale Modellierung und Programmierung

Aufgabe: Division von drei Brüchen

Algorithmisch sollen zuerst die ersten beiden Brüche dividiert werden und anschließend der daraus resultierende Bruch mit dem dritten Bruch dividiert werden. Die Division besteht aus der Bildung des Kehrwerts des zweiten Bruches und der anschließenden Multiplikation. Der Algorithmus soll zusätzlich die Brüche über die Tastatur einlesen und am Ende das Ergebnis ausgegeben.

- a) Modellieren Sie den Algorithmus *rein funktional* durch ein Datenflussdiagramm (7 Punkte).



b) Implementieren Sie den Algorithmus *rein funktional* in einer Programmiersprache ihrer Wahl (8 Punkte).