

Aufgabe 7.1

Schreibe ein Programm mit dem Namen `readdata.py`, das

- eine leere Liste mit dem Namen `data` anlegt,
- den Benutzer in einer Endlosschleife zur Eingabe von (Dezimal-)Zahlen auffordert,
- die Endlosschleife abbricht, wenn der Benutzer eine leere Eingabe (‘’) macht oder das Zeichen ‘q’ (für Quit) eingibt,
- den Mittelwert der Daten berechnet und in der Variable `mean` speichert,
- die Liste mit den Daten und den Mittelwert ausgibt.

Aufgabe 7.2

Die Folge der Fibonacci-Zahlen besteht aus den Anfangsgliedern $a_1 = 1$, $a_2 = 1$ und den rekursiv zu berechnenden Zahlen $a_{n+1} = a_{n-1} + a_n$ für $n > 2$.

Schreibe ein Programm mit dem Namen `fibonacci.py`, das

- eine Liste `fibonacci = [1,1]` für die ersten beiden Folgenglieder anlegt,
- den Benutzer auffordert eine ganze Zahl $n > 2$ einzugeben,
- in einer Schleife die n -te Fibonacci-Zahl berechnet und ans Ende der Liste anfügt,
- die Liste mit den Fibonacci-Zahlen ausgibt.