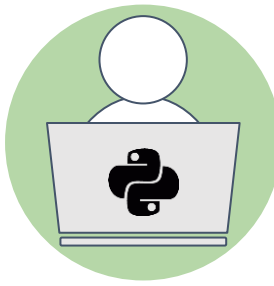


# Erste eigene Funktionen



Aufgabe: Schreibt ein Programm, in welchem ihr für die untenstehenden Funktionen, jeweils eine eigene Funktion definiert habt. Testet im Anschluss eure Funktionen mit verschiedenen Argumenten.

- $f(x) = x^2 + 2$
- $g(x, y) = \frac{x-y}{x+y}$
- Eine Funktion, welche die Xte Fibonacci-Zahl zurückgibt.
- Die Ulam-Funktion, welche einen Integer-Parameter namens `a` als Eingabe erwartet. Ist `a` gleich 1, stoppt die Funktion, ist `a` gerade wird die Variable durch zwei geteilt, in allen anderen Fällen wird der Wert von `a` verdreifacht und anschließend noch um 1 erhöht. Dies wird so lange wiederholt bis die Funktion stoppt, wobei in jeder Wiederholung der aktuelle Wert von `a` auf dem Bildschirm ausgegeben wird.

## Hinweis:

Bevor ihr anfangt Code zu schreiben: Zerlegt die Aufgabe zuerst möglichst kleinschrittig in die einzelnen Teilaufgaben, die vom Programm erledigt werden müssen.