

## Projekttag 1 Advanced Python

### Aufgabe 1)

Erstelle eine Generator Funktion für die Fibonacci Folge.

(1,1,2,3,5,8,13...  $\rightarrow f(n)=f(n-1)+f(n-2)$ ), die n-te Zahl ergibt sich immer aus der Summe der zwei vorangehenden Zahlen.

### Aufgabe 2)

Fünf Arbeiter sollen ein Loch ausheben.

Die Arbeiter schaffen:

Arbeiter 1:  $1\text{m}^3$  pro Sekunde

Arbeiter 2:  $1,5\text{m}^3$  pro Sekunde

Arbeiter 3:  $1\text{m}^3$  pro 0,5 Sekunden

Arbeiter 4:  $1,3\text{m}^3$  pro 0,7 Sekunden

Arbeiter 5:  $0,8\text{m}^3$  pro 0,4 Sekunden

Wie lange brauchen die Arbeiter um  $23\text{m}^3$  auszuheben?

Man kann davon ausgehen, die Arbeiter können alle gleichzeitig Arbeiten und behindern sich nicht gegenseitig.

Simuliere die Arbeit mit Hilfe von Threads oder Prozessen.