

- Die Fibonacci-Zahlen sind eine der bekanntesten Zahlenfolgen. Sie fangen mit 0 und 1 an, und dann ist jede Fibonacci-Zahl gleich der Summe der beiden vorhergehenden Fibonacci-Zahlen.

Die Fibonacci-Folge (f_0, f_1, \dots) ist durch das rekursive Bildungsgesetz

$$f_n = f_{n-1} + f_{n-2} \quad \text{für } n \geq 2$$

mit den Anfangswerten

$$f_0 = 0 \quad \text{und} \quad f_1 = 1$$

definiert. Das bedeutet in Worten:

- Für die beiden ersten Zahlen werden die Werte *null* und *eins* vorgegeben.
- Jede weitere Zahl ist die Summe ihrer beiden Vorgänger.

- Schreiben Sie ein Programm, das die n-te Zahl in der Fibonacci-Folge berechnet.
- Beispiel:
 - Für $n=0 \rightarrow$ Ergebnis 0
 - Für $n=1 \rightarrow$ Ergebnis 1
 - Für $n=2 \rightarrow$ Ergebnis 1
 - Für $n=3 \rightarrow$ Ergebnis 2
 - Für $n=4 \rightarrow$ Ergebnis 3
 - Für $n=5 \rightarrow$ Ergebnis 5

Beschreibung von Eingabe und Ausgabe

Eingabe = Zahl.

- Keine Leerzeichen am Anfang oder am Ende
- Beispiel: 5

Ausgabe = Zahl.

- Die n-te Zahl in der Fibonacci-Folge
- Keine Leerzeichen am Anfang oder am Ende
- Beispiel: 5 für die Eingabe von 5