

Bedeutet das sich eine Funktion selbst  $x$  mal aufruft. Damit lassen sich auch Funktionen wie die Fakultät

$10! = 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \dots 1$  oder die Fibonacci

$0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 \dots$  aus der Mathematik berechnen und abbilden.

```
int function fakul (int n) {  
    if (n <= 2) {  
        return n  
    }  
    return n * fakul (n-1)  
}
```

```
int meineVar = fakul(10)
```

fakul(10)

-->  $10 * \text{fakul}(9)$

---->  $9 * \text{fakul}(8)$

----->  $8 * \text{fakul}(7)$

----->  $7 * \text{fakul}(6)$

----->  $6 * \text{fakul}(5)$

----->  $5 * \text{fakul}(4)$

----->  $4 * \text{fakul}(3)$

----->  $3 * \text{fakul}(2) = 3 * 2$

-----> 2

Es ist immer wichtig einen `if`-Abbruchfall bei einer Rekursion ein zu bauen, da sonst die Funktion unendlich aufgerufen wird.