

INLOOP Softwaretechnologie, Java and Functions

HENRY HAUSTEIN

vollständiger Code

Datei Functions.java

```
1  public class Functions {
2      public static int factorial(int n) {
3          if (n == 0) {
4              return 1;
5          }
6          else {
7              return n * factorial(n-1);
8          }
9      }
10
11     public static void main(String[] args) {
12         System.out.println("The factorial of 5 is:");
13         System.out.println(factorial(5));
14     }
15 }
```

Erklärung

Eigentlich gibt es nicht so viel zu erklären, ich nutze hier die rekursive Definition der Fakultät: $n! = n \cdot (n-1)!$. Wir müssen logischerweise den Fall 0! gesondert behandeln, denn sonst würde er versuchen $(-1)!$ und dafür $(-2)!$ usw. zu berechnen und niemals fertig werden.