

10.2.1 Relevante Informationen extrahieren

10.2.2 Das Problem im Code lösen

# 11 Kontrollstrukturen

## 11.1 Fallunterscheidungen mit if

11.1.1 if-Anweisung

11.1.2 if-Ausdruck

## 11.2 Pattern-Matching mit when

11.2.1 Interpretieren von Werten

11.2.2 Typüberprüfungen

11.2.3 Überprüfen von Wertebereichen

11.2.4 Abbilden von langen if-else-Blöcken

## 11.3 Wiederholung von Code mit while-Schleifen

11.3.1 Zählen, wie oft etwas passiert

11.3.2 Gameloop

## 11.4 Iterieren über Datenstrukturen mit for-Schleifen

11.4.1 Iteration mit Arrays

11.4.2 Iteration mit Ranges

11.4.3 Geht das alles nicht auch mit einer while-Schleife?

## 12 Funktionen

12.1 Top-Level- und Member-  
Functions

12.2 Funktionsaufrufe (Applikation)

12.3 Syntax

12.4 Funktionsdefinition  
(Deklaration)

12.5 Funktionen als Abstraktion

## 12.6 Scoping

## 12.7 Rekursive Funktionen

12.7.1 Endlose Rekursion

12.7.2 Terminierende Rekursion

12.7.3 Rekursion vs. Iteration

12.7.4 Von Iteration zur Rekursion

## 12.8 Shadowing von Variablen

## 12.9 Pure Funktionen und Funktionen mit Seiteneffekt

12.9.1 Das Schlechte an Seiteneffekten

12.9.2 Ohne kommen wir aber auch nicht aus

12.9.3 Was denn nun?

## 12.10 Die Ideen hinter Funktionaler Programmierung

12.11 Lambdas

12.12 Closures

## 12.13 Funktionen höherer Ordnung

12.13.1 Funktionen, die Funktionen als Parameter akzeptieren

12.13.2 Funktionen, die Funktionen