Universität des Saarlandes
Fachbereich 14 – Informatik
Lehrstuhl Prof. Smolka
Tobias Müller

C–Blockkurs Übungsblatt 2

1. **Aufgabe: Rückgabeparameter von Funktionen**
   Schreiben Sie zwei Funktionen `arith1` und `arith2`, die das arithmetische Mittel von zwei ganzen Zahlen ermittlen; `arith1` soll dabei das Ergebnis zurückgeben, während `arith2` das Ergebnis direkt ausgeben und nichts zurückliefern soll.
   Testen Sie beide Funktionen in einem Programm.

2. **Aufgabe: globale/lokale Variablen**
   Schreiben Sie zwei Funktionen `min1` und `min2`, die das Minimum von zwei `float`-Werten zurückgeben; `min1` soll dabei die zwei Werte als Argumente bekommen, `min2` soll ohne Argumentübergabe funktionieren.
   Testen Sie beide Funktionen in einem Programm.

3. **Aufgabe: Iteration vs Rekursion**
   Schreibem Sie eine iterative Funktion `iter_fak(n)` und eine rekursive Funktion `rek_fak(n)`, die die Fakultät `fak(n)` einer natürlichen Zahl n berechnet. Dabei ist die Fakultät wie folgt definiert: `fak(n)`$= 1 * 2 * \ldots * n$ bzw. `fak(n)`$= n*$`fak(n-1)`.