



Inst. für Angew. Informationsverarbeitung

Prof. Dr. Franz Schweiggert  
Michaela Weiss  
Wolfgang Kaifler

11.01.2011  
Lösung 9

# Systemnahe Software I (WS 2010/2011)

**Ausgabetermin: 11.01.2011**

## Aufgabe 1: Fragen (4 Punkte)

- Erstellen Sie ein Makro `SIG(x)` das welches den Signumswert der übergebenen Zahl `x` zurückliefert:  $SGN(n) = \begin{cases} -1, & \text{falls } n < 0 \\ 0, & \text{falls } n = 0 \\ 1, & \text{falls } n > 0 \end{cases}$  Erläutern Sie anschließend noch, warum ein Aufruf von `SGN(i++)` nicht sinnvoll ist!

## Lösung

- `#define SGN(n) ((n) > 0? 1: (n) < 0? -1: 0)`
- `SGN(i++)` ist wegen des Seiteneffekts (`i` wird inkrementiert) nicht sinnvoll, da das Argument mehrfach im Ersatztext verwendet werden kann.

## Lösung

```
Zeile 1
Zeile b1
Zeile b3
(puts("Debugging"))
Zeile c1
hallo du
Debugging
Zeile c2
hallo du
Letzte Zeile
```