

Übungsblatt 3 zu “Programmiersprachen”

Berthold Hoffmann, Studiengang Informatik (hof@tzi.de)
Besprechung am 15. 11. 2004

Aufgabe 1: Speicher in *Ada*

Kläre anhand der Sprachbeschreibung von *Ada*:

- Welche *Ada*-Typen sind *speicherbar*? (Also *nicht* selektiv überschreibbar!)
- Gilt bei Zuweisungen Wert- oder Zeiger-Semantik? (Oder hängt das vom Typ ab?)
- Beherzigt *Ada* das Prinzip der Speichersicherheit?
- Welche der in der Vorlesung besprochenen Befehle gibt es?
(Welche gibt es zusätzlich? Sind sie wichtig?)

Zusatzfrage: Ist *Ada* ausdrucksorientiert?

Aufgabe 2: Speicher in *Eiffel*

Kläre anhand der Sprachbeschreibung von *Eiffel*:

- Welche *Eiffel*-Typen sind *speicherbar*?
- Gilt bei Zuweisungen Wert- oder Zeiger-Semantik? (Oder hängt das vom Typ ab?)

Aufgabe 3: Speicher in *ML*

Obwohl *ML* eine funktionale Sprache ist, in der Werte und Ausdrücke die Hauptrolle spielen, gibt es auch Zustandsvariablen und Befehle. (Gralshüter der funktionalen Programmierung finden *ML* deshalb *unrein*.)

Wenn *Ada* und *Eiffel* Dich nicht ausgelastet haben, kläre die folgenden Fragen anhand der Sprachbeschreibung und/oder durch Ausprobieren kleiner Beispielprogramme ¹:

- Wie werden in *ML* Variablen vereinbart?
- Wie sieht die Zuweisung aus?
- Welche Befehle gibt es?

¹Kapitel 3 des Buches von Watt kann hier nützliche Hinweise geben!