

Übung 09 zum Compilerbau WS14/15 bis: 06.01.2015

Aufgabe 49:

Geben Sie ein Mini-Java-FunProc-Programm zur Implementierung der großen Ackermannfunktion an, wobei Sie die Eingabewerte als Konstanten im Programm definieren.

Aufgabe 50:

- a) Geben Sie ein Mini-Java-FunProc-Programm an, das die Fibonacci-Funktion aus Aufgabe 3 rekursiv implementiert (für den Aufruf fib(2)).
- b) Geben Sie die Übersetzung Ihres Programms aus a) in ZFP-Code an.

Aufgabe 51:

Berechnen Sie die Semantik ihres ZFP-Programms aus Aufgabe 50 b).

Aufgabe 52:

Ändern Sie die abstrakte Maschine ZFP so ab, dass sie mit einem Keller auskommt. D.h. Sie müssen den Prozedurkeller und Datenkeller auf einem Stack realisieren.

Überlegen Sie sich hierzu, wann Ausdrücke ausgewertet werden und wie Sie sich merken, wo der eigentliche Prozedurkeller wieder beginnt.