

Übungen zu „Parallelität in funktionalen Programmiersprachen“, WS 2010/11

Nr. 12, Abgabe der Aufgaben: 1. Februar 2011 vor der Vorlesung

Aufgaben

12.1 Matrixmultiplikation nach Gentleman

8 Punkte

Schreiben Sie eine Version des Torus-Skeletts der letzten Übung in Grace¹.

12.2 Implementierung mit Parallelen Primitiven

4 Punkte

Schreiben Sie eine Funktion `parEval :: a → Strategy a → a2`, die einen Ausdruck vom Typ `a` auf einem anderen Prozess mit der übergebenen Auswertungsstrategie auswertet. Benutzen Sie dazu die primitiven Operationen aus dem Modul `Control.Parallel.Eden.ParPrim`. Sie können sich an der Implementierung von `process` und `instantiate` aus dem Eden-Modul orientieren. Achten Sie darauf, dass Sie keine zusätzliche Auswertung des Ausdrucks forcieren und dass keine überflüssigen Verbindungen aufgebaut werden.

¹Siehe <http://www.mathematik.uni-marburg.de/~eden>

²Mit dem Typ `Strategy` aus `Control.Seq`.