



Vorlesung Graph & Model Driven Engineering, WS17/18

Hausaufgabe 3 Abgabe bis: 21.11.2017

Organisatorisches: Die Lösung ist mit dem Tool GRaphs for Object-Oriented VERification ([Groove](#)) zu erstellen und die entsprechenden Dateien sind in euer persönliches Repository in einem Unterordner namens HA3 auf Github hoch zu laden. Das Repository bekommt ihr von Christoph.

Aufgabe 1:

Erstellen Sie den Ausgangsgraphen und die Transformationsregeln in Groove für das Problem der „Missionare und Kannibalen“.

Problembeschreibung:

Drei Kannibalen und drei Missionare stehen vor einem Urwaldfluss und wollen ihn überqueren. Sie haben nur ein Boot, das höchstens zwei Personen trägt. Mit dem Boot umgehen und es rudern können zwar alle drei Missionare, aber nur ein Kannibale. An und für sich wären die Kannibalen freundliche Gesellen, doch wenn sich an irgendeiner Stelle, sei es nur für einen Augenblick, mehr Kannibalen als Missionare befinden, so übermannt die Kannibalen ihre Lust nach Menschenfleisch und die Missionare würden blitzschnell aufgefressen.

Wie kommen alle sechs ans gegenüberliegende Ufer?

Der Ausgangsgraph soll enthalten 3 Kannibalen, 3 Missionare, ein Boot und 2 Flussseiten.

Links:

<http://groove.cs.utwente.nl/demos/>
<http://sourceforge.net/projects/groove/>