

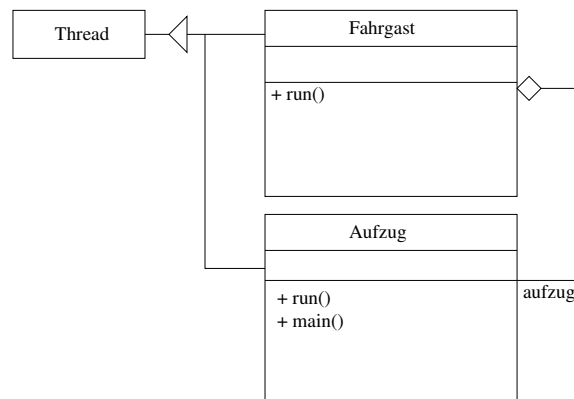
Übungen zu Einführung in die Informatik I

Aufgabe 34 Pater-Noster

Ein Pater-Noster ist ein Aufzug der ständig zwischen dem untersten und obersten Stockwerk hin und her pendelt. Die Fahrgäste können dabei den Aufzug nicht explizit anfordern, sondern müssen warten, bis der Aufzug vorbeikommt; dann können sie einsteigen.

Ziel dieser Aufgabe ist es wesentliche Abläufe eines solchen Aufzugs zu simulieren. Hierzu werden die von Java zur Verfügung gestellten Parallelisierungstechniken benötigt.

Die Grundstruktur der Simulation sei durch folgendes Klassenmodell gegeben:



a) Vervollständigen Sie das Klassenmodell, indem sie in den beiden Klassen `Aufzug` und `Fahrgast` Methoden angeben, die

- das Weiterfahren des Aufzugs,
- das kurze Anhalten des Fahrstuhls in einem Stockwerk,
- das Warten des Fahrgastes auf den Aufzug,
- das Ein- und Aussteigen des Fahrgastes

simulieren.

b) Implementieren Sie nun die beiden Klassen `Aufzug` bzw. `Fahrgast` und testen Sie ihr Programm.