

Softwareentwicklungspraktikum

SS 2018 – Robo Rally

Übungsblatt 7: Milestone III – Netzwerk und Server

Deadline: 12.06.2018

Übersicht

In diesem Milestone werden Sie die fehlenden Teile der Basis ergänzen.

Mit dem Server und einer Netzwerkkommunikation, die zu Veränderungen an der GUI führt, wird einer der komplexesten Schritte der Softwareentwicklung angegangen.

Aufgaben

- Erstellen Sie einen Server, der mit dem Client via JSON-Nachrichten kommunizieren kann.
- Implementieren Sie die für Server / Client relevanten Nachrichtentypen aus Protokoll 0.1.
- Schreiben Sie auch die notwendige Logik, damit die Nachrichten korrekt verstanden und umgesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Ihre Implementierungen *objektorientiert* sind.
- Databinding und eine Reaktion der GUI auf Veränderungen im Datenmodell sind nun verpflichtend.
- Über die GUI sollte man sich bereits mit dem Server verbinden und untereinander chatten können.

Hinweise

- Dieser Milestone ist als kritisch anzusehen. Nehmen Sie sich die nötige Zeit, um an diesem Punkt nicht zurückzufallen.
- Es ist nicht notwendig, mehr als das gegebene Protokoll zu implementieren. Sie werden in Zukunft neuere Versionen des Protokolls gestellt bekommen. Da Ihr Client mit jedem Server funktionieren soll, ist es nötig, sich penibel an das Protokoll zu halten.
- Ohne korrekte Objektorientierung **werden** Sie später Probleme bekommen, die viel Zeit kosten. Sie benötigen diese, um auf Änderungen ohne größeren Aufwand zu reagieren. Diese Anpassungen können von Seiten des Protokolls kommen oder aber von Ihnen selbst. Wenn Sie merken, dass eine spezielle Umsetzung nicht optimal funktioniert, wollen Sie nicht den ganzen Code neu schreiben müssen.
- Fehlendes Databinding führt zu sehr viel redundantem Code. Versuchen Sie, dies frühzeitig zu vermeiden und nehmen Sie sich lieber etwas mehr Zeit, um einmalig das Konzept zu verstehen.