

Abschluss-Projekt

Software-Entwicklung mit JavaScript

Hong-Phuc Bui

09.12.2016

Projektbeschreibung „Software-Entwicklung mit JavaScript“ – Wintersemester 2016–2017.

1 Projektbeschreibung

Schreiben Sie eine Server-Client Anwendung. Der Server soll

- Einen Thermometer simulieren: die aktuellen gemessenen Temperatur der Umgebung bei HTTP-Request liefern.
- Eine Heizung-Steuerung simulieren: die Benutzer können per HTTP-Request die Temperatur setzen.

Der Client läuft auf einem Browser. Es ermöglicht dem Benutzer unkompliziert die HTTP-Request abzusetzen und die Daten aus dem Server sinnvoll und lesbar darzustellen. Nachdem der Benutzer die Temperatur einstellt, wird die gemessene Temperatur der Thermometer angepasst.

Nicht jeder Benutzer kann die Temperatur einstellen, sondern nur Benutzer mit besonderen Rechten.

2 Beurteilung

Die Beurteilung findet nur aufgrund der abgegebenen Unterlagen statt. Für die folgenden Bereiche gibt es nur ganze Schulnoten (1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0):

- Programmlogik (Wichtung 5)
- Testprogramm (Wichtung 5)
- GUI-Programm (Wichtung 5)
- Dokument (Wichtung 2)
- Qualität Source-Codes (Wichtung 3)

Die Endnote ist dann das gewichtete Mittel der Einzelnoten. Abweichungen sind dann möglich, falls die Einzelbeiträge der Gruppenmitglieder nicht ausgeglichen sind.

2.1 Kriterien Programmlogik

- Gut: Module werden sinnvoll implementiert, kein Mismatch von Datenverarbeitung und der Darstellung von Daten. Die Darstellung von Daten kann jederzeit ausgetauscht werden, ohne die Logik des Programmes neu zu implementieren. Die Feature der Anwendung kann erweitert werden, ohne den bestehenden Teil zu beeinflussen.
- Schlecht: Mismatch von Darstellung von Daten und Verarbeitung von Daten. Erweiterung der Anwendung zwangsläufig zur neuen Implementierung des bestehenden Teils.

2.2 Kriterien Testprogramm

- Gut: Tests mit dem Unit Test Framework implementiert. Automatisierter Test über Kommandozeile möglich. Nutzt auch die Dateien des Projekts, Sinnvolle und umfangreiche Tests
- Schlecht: Testingenieur muss die Ausgaben lesen, um ein Testurteil zu bekommen, nicht getestet worden ist..., Testprogramm ist kein separates Projekt. Kein Testprogramm vorhanden.

2.3 Kriterien GUI-Programm

- Gut: Editfeld, Label und Button vorhanden. Neues Control ist..., Programmlogik sauber integriert. Funktional OK. Schönes Design, integriert. Interessanter Aspekt / gute Idee ist, fehlerhafte Eingaben werden abgefangen. Das Aussehen von GUI kann einfach angepasst werden.
- Schlecht: Programmierlogik als globales Objekt, die Daten werden zusammen mit CSS und HTML übertragen.

2.4 Kriterien Dokument

- Gut: Das Dokument der Anwendung ist umfangreich, besteht aus User-Aspekt und Technische Aspekt.
- Schlecht: Keine/Mangel Dokument.

2.5 Kriterien Qualität-Source-Code

- Gut: Projekte lassen sich aus Kommandozeile starten, im Browser laufen. Source-Code werden strukturiert geschrieben und sinnvoll kommentiert.
- Schlecht: Die Programmlogik hätte besser in einem separaten Verzeichnis gelegen. Die Anwendung lässt sich nicht starten. Source Code werden nicht dokumentiert. Unnötige Verwendung von globale Variablen, Funktionen mit Nebeneffekt.