

Praktikumsordnung Praktikum Rechnerarchitektur (IN0005)

Lehrstuhl für Rechnerarchitektur und Parallele Systeme
Prof. Schulz

Gültig ab Sommersemester 2018

1. Präambel

Diese Praktikumsordnung soll einen ordnungsgemäßen Ablauf der Lehrveranstaltung „Praktikum Rechnerarchitektur“ garantieren. Sie ist nicht Bestandteil der Prüfungsordnung und gibt auch keine Hinweise auf den fachlichen Inhalt des Praktikums.

2. Voraussetzungen

Die Teilnahme am Praktikum setzt das Bestehen der Klausur „Einführung in die Rechnerarchitektur“ (IN0004) voraus.

3. Überblick über die Durchführung

Das Praktikum wird in Gruppen von jeweils drei Teilnehmern durchgeführt. Der Lehrstuhl ordnet jeder Gruppe einen betreuenden Tutor zu. Außerdem werden jeder Gruppe zwei Projektaufgaben gestellt.

Der Arbeitsumfang eines Projekts beinhaltet folgende Punkte:

- Erstellen einer Spezifikation in Gruppenarbeit
- Erstellen einer Lösung (Implementierung) in Gruppenarbeit
- Erstellen einer Ausarbeitung (Dokumentation), für die eine Person der Gruppe die Verantwortung übernimmt.
- Erstellen eines Projektmanagerberichts und Präsentation des Projektverlaufs in Form eines Kurzvortrags durch eine Person der Gruppe.

- Darstellung des Projekts durch eine Person der Gruppe in Form eines Abschlussvortrags.

Alle Abgabe-/Prüfungstermine werden auf der Webseite des Lehrstuhls bekannt gegeben. Abgaben und Präsentationen sind *in deutscher Sprache* anzufertigen beziehungsweise vorzutragen.

4. Einteilung der Aufgaben

An der Erstellung des der Spezifikation sowie der Implementierung soll jedes Gruppenmitglied beteiligt sein. Daneben übernimmt jedes Mitglied eine der folgenden drei Aufgaben beziehungsweise Rollen:

- *Projektmanager*. Der Projektmanager organisiert Treffen und Termine, erstellt Protokolle, garantiert die Einhaltung der Termine und hält einen Kurzvortrag (ca. 3 Minuten) über den Projektverlauf. Die genannten Verpflichtungen werden in einem Projektmanagerbericht (mindestens 2-seitig) festgehalten. Aus dem Projektmanagerbericht muss eindeutig hervorgehen, wie das Projekt abgewickelt wurde. Alle negativen und positiven Ereignisse sind zu dokumentieren. Dieser Dokumentation ist als PDF-Datei zusammen mit der Ausarbeitung fristgerecht einzureichen.
- *Verantwortlicher für den Abschlussvortrag*. Der fachliche Abschlussvortrag (ca. 10 Minuten) soll die von der Gruppe gewählte Realisierung präsentieren. Neben einer Einleitung in die Aufgabe soll dargestellt werden, warum die Gruppe diese Lösung gewählt hat bzw. was alternative Lösungen sind.
- *Verantwortlicher für die Ausarbeitung/Dokumentation*. Der Prozess der Lösungsfindung und die Lösung selbst sind zu dokumentieren. Die Dokumentation soll einerseits für einen Anwender, andererseits für einen Entwickler wichtige Hinweise zu Verwendung und Aufbau der entstandenen Software geben.

5. Weitere Regelungen

Der zeitliche Ablauf (d. h. Abgabe- und Prüfungstermine) wird zu Beginn durch den Lehrstuhl festgelegt. Diese Termine sind einzuhalten.

Der organisatorische Ablauf wird unterstützt durch ein Versionsverwaltungssystem. Alle Dokumente, die im Laufe des Praktikums erstellt werden, sind in dieses Repository einzustellen. Das System dient einerseits zur Dokumentation der pünktlichen Abgabe, kann aber andererseits auch von den Teilnehmenden zur gemeinsamen Arbeit genutzt werden. Außer Quelltext sowie Ein-/Ausgabedateien sind alle Abgaben in Form einer PDF-Datei einzureichen.

Die Teilnehmenden haben nachzuweisen, dass sie sich um die Integration aller Gruppenmitglieder bemüht haben. Sollten dennoch Gruppen mit weniger als drei Personen zustande kommen, so gelten die Ausnahmeordnungen unter Abschnitt 7.

Jedes Gruppenmitglied soll in den beiden Projekten unterschiedliche Aufgaben (Projektmanagement, Abschlussvortrag, Ausarbeitung) übernehmen.

Das Praktikum ist in einem Semester zu absolvieren.

6. Notenbildung

Es werden nur Studierende benotet, deren Gruppe zwei Projekte mit je einer Spezifikation und einer Implementierung eingereicht haben und die Ihren persönlichen Projektbereichen nachgekommen sind (Projektmanagement, Abschlussvortrag, Ausarbeitung).

Die Tutoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter bewerten die Ergebnisse nach den in den Bewertungsbögen aufgeführten Kriterien (siehe Appendix).

Die Gruppenwertung setzt sich zusammen aus: $0,5 \times (\text{Punkte Spezifikation} + \text{Punkte Implementierung})$.

Die Gesamtpunktzahl eines Teilnehmende ergibt sich aus der Summe:

- Gruppenwertung Projekt 1
- Individualwertung (Projektleitung, Abschlussvortrag, Ausarbeitung) Projekt 1
- Gruppenwertung Projekt 2
- Individualwertung (Projektleitung, Abschlussvortrag, Ausarbeitung) Projekt 2

Maximal sind 60 Punkte möglich. Die Note berechnet sich anhand folgender Mindestpunktzahl:

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Punkte | 57 | 54 | 51 | 48 | 45 | 42 | 39 | 36 | 33 | 30 | 27 | 24 | < 24 |
| Note | 1,0 | 1,3 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,0 | 3,3 | 3,7 | 4,0 | 4,3 | 4,7 | 5,0 |

7. Sonderfälle

Sollte eine Gruppe nur aus zwei Personen bestehen, so entfällt in beiden Projekten die Rolle des Projektmanager. Jedes Gruppenmitglied fertigt eine Ausarbeitung und einen Abschlussvortrag an.

Sollte von einer Gruppe nur eine Person übrigbleiben, und dies aus Gründen, die diese Person nicht zu vertreten hat, so bearbeitet die Person nur ein Projekt und fertigt zwei Arbeiten an (Ausarbeitung und Abschlussvortrag), wobei das Projektmanagement entfällt.

8. Großpraktikum

Der Lehrstuhl kann einer Gruppe geeigneter Studierender ein Großpraktikum anbieten, welches ein anspruchsvolleres Projekt umsetzt. Thema und Durchführungsmodus werden hierbei durch einen wissenschaftlichen Mitarbeiter festgelegt.

Ein Großpraktikum ist innerhalb von einem oder zwei Semestern abzuschließen. Wird die Durchführung für zwei Semester geplant, so erfolgt die Anmeldung zum Prüfung im Abschlusssemester. Als Nachweis kann zusätzlich eine Bestätigung über die Teilnahme mit Angabe des Themas ausgestellt werden.

9. Sonderprüfung

In begründeten Ausnahmefällen (z. B. mangelnde Zusammenarbeit einer Gruppe, Plagiatsverdacht) kann der Lehrstuhl eine mündliche Prüfung aller Gruppenmitglieder durchführen, welche die Note ohne Beachtung der unter Abschnitt 6 genannten Notenbildung maßgeblich beeinflusst.

10. Schlussbemerkung

In allen hier nicht aufgeführten Fällen entscheidet der Lehrstuhl (bzw. der zuständige Prüfer) über das Bestehen und Benotung des Praktikums.

A. Punktevergabe

In jedem der folgenden fünf Bereiche beträgt die maximale Punktzahl 15 Punkte.

A.1. Spezifikation

- Aufgabenbeschreibung: 5
- Aufgabenverteilung: 1
- Zeitplanung: 2
- Lösungsansätze und Bewertung: 7

Abzüge bei: verspäteter Abgabe (-8 bis 48 Stunden zu spät, -15 später), Menge an Hilfestellung, äußere Form

A.2. Implementierung

- Funktionalität, Richtigkeit: 8
- Tests: 4
- Kommentare, äußere Form: 3

Abzüge bei: verspäteter Abgabe (-8 bis 48 Stunden zu spät, -15 später), Menge an Hilfestellung

A.3. Ausarbeitung

- Lösungsansatz: 3
- Anwenderdokumentation: 6
- Entwicklerdokumentation: 6

Abzüge bei: verspäteter Abgabe (-8 bis 48 Stunden zu spät, -15 später), Menge an Hilfestellung, äußere Form

A.4. Abschlussvortrag

- Aufgaben und Lösung: 5
- Vortrags- und Foliengestaltung: 5
- Gesamteindruck: 5

A.5. Projektmanager

- Projektmanagerbericht inklusive Protokolle: 9
- Darstellung Projektverlauf: 3
- Vortrags- und Foliengestaltung: 3