

Praktikum angewandte Systemsoftwaretechnik (PASST)

Blockpraktikum

12. Juli 2018

Stefan Reif, Peter Wägemann, Florian Schmaus, Michael Eischer,
Andreas Ziegler, Bernhard Heinloth und Benedict Herzog

Lehrstuhl für Informatik 4
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Lehrstuhl für Verteilte Systeme
und Betriebssysteme



FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

TECHNISCHE FAKULTÄT

Organisatorisches

- Projektwahl und Gruppenbildung: 2–3er Gruppen
- Projektvorstellung
 - 20 min. Präsentation im Plenum + 10 min. Diskussion
 - Problemvorstellung, Ansatz, erwartete Ergebnisse, Zeitplanung
- 2 Wochen Vollzeit
 - Bei Bedarf tägliches Jour Fixe
 - Zwischentreffen
- Abschlusspräsentation
 - 20 min. Präsentation im Plenum + 10 min. Diskussion
 - Ergebnisse, Erfahrungen, Fazit
- Termine:
 - Block 1: **2018-07-27 – 2018-08-09**
 - Block 2: **2018-09-10 – 2018-09-21**

Zielsetzung (1/2)

Erfolg im Praktikum wird am Erreichen der Zielsetzungen gemessen:

- Gelerntes anwenden
- Selbständige Projektdurchführung und Gruppenarbeit
- Softwareentwicklungsprozesse in OSS-Projekten praktisch anwenden
 - durch Verwendung entsprechender Werkzeuge (git, Patche, ...)
 - durch Einbindung der Entwicklergemeinschaft (Features an Upstream)
 - Endziel: benutzbare Software für euch, uns und den Rest der Welt

Bewertet wird:

- Lösungsfindung und Lösung
- Kollaboration zwischen euch
- Kommunikation und Zusammenarbeit mit Upstream
- Projekt wird veröffentlicht (Publish or it didn't happen!)

Notenfindung (Wiederholung)

Teilnote	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Blockpraktikum
Gewichtung	1	1	2	2	2	2	15

- Semesterbegleitender Teil macht 40% der Punkte aus
- erreichbare Punktezahlen und damit Gewichtung entsprechend dem Umfang der Aufgaben
- Blockpraktikum umfasst die restlichen 60%

Themen für das Blockpraktikum (1/4)

1. „Smartes“ Türschild (Bernhard)
ePaper Türschild für Räume mit häufig wechselnde
Veranstaltungen
 - Prototypentwicklung (UNIVIS Anbindung) auf
eBook-Reader und nackter Hardware
2. SPiCboard Debugger (Bernhard)
ATMEL XPLAINED MINI unter Linux mittels GDB entkäuferbar
machen
 - `avarice` um `mEDBG` erweitern, upstream schicken

Themen für das Blockpraktikum (2/4)

3. StuBsPi (Bernhard)
Oo/MPStuBs auf Raspberry Pi 3 portieren
 - Betriebssystem sollte bekannt sein.
4. StuBsNet (Bernhard, Sebastian)
Oo/MPStuBs netzwerkfähig machen
 - z.B. basierend auf LWIP
5. eat-my-data Linux Kernel Unterstützung (Florian S.)
Schreibende Dateisystemzugriffe auf Prozessbasis gezielt beschleunigen

Themen für das Blockpraktikum (3/4)

6. git uncompressed file cache & `cp --reflink` (Florian S.)
Copy-on-Write-Funktionalität des Dateisystems in git verwenden
7. VFS dokumentieren (Stefan)
Dokumentation ist unvollständig, teilweise unklar, ...
8. Neues Frontend für FAUMachine (Volkmar)

9. Eigene Ideen und Vorschläge

Fragen?