Experiment zur Anwendbarkeit des Refactoring auf eingebettete Systeme

Aufgabenstellung

Bei dieser Diplomarbeit soll eine Fallstudie durchgeführt werden, die die Anwendbarkeit agiler Entwicklungstechniken prüft. Im Mittelpunkt sollen dabei Techniken stehen, die die Softwareentwicklung im Kleinen und bei einzelnen Entwicklern verändern (Test-Driven Development, Refactoring, Pattern-Oriented Design, Fast Iterations, Techniken aus dem PSP)

Ziele der Arbeit

- das Bewerten der Anwendbarkeit der Techniken
- eine Priorisierung der Techniken
- das Entwickeln eines optimalen Satzes von Entwicklungstechniken (als Schlussfolgerung)
- das Sammeln qualitativer Daten (Fragebögen vor, während und nach der Anwendung)
- das Sammeln quantitativer Daten (Zeitaufwand, Häufigkeit des Einsatzes einer Technik)

Für einzelne Spezialierungen gelten folgende Ziele:

- das Bewerten der Anwendbarkeit der Techniken
- Bewertung Kosten / Nutzen im Hinblick auf Einarbeitung und zusätzlichen Overhead
- das Sammeln qualitativer Daten (Fragebögen vor, während und nach der Anwendung)
- das Sammeln quantitativer Daten (Zeitaufwand, Häufigkeit des Einsatzes einer Technik, Abweichung der Technik)

Die Arbeit wird mit freiwilligen Teilnehmern einer Veranstaltung oder Hilfskräften durchgeführt. Die grundsätzliche Arbeitsweise ist das Beobachten der Arbeit durch „über die Schulter schauen“.

Update

Diese Arbeit kann mit folgenden Spezialisierungen durchgeführt werden:

- Refactoring
- Pair programming
- Test first programming
- Simple design
- Planning game
- Common code ownership

D.h. jede Spezialisierung stellt ein eigenstängies Thema dar.

Student

- Vergeben: Refactoring / Umar Sherwani
- Weitere Themen möglich.

Studienrichtungen

- Informatik und vergleichbare
- Bei Interesse und Fragen einfach Email an Betreuer

Betreuer

- Dr.rer.nat. Dirk Wilking

From:
https://embedded.rwth-aachen.de/ - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:
https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:abschlussarbeiten:experiment_zur_anwendbarkeit_des_refactoring

Last update: **2009/06/11 12:58**