

Praktikum WP Certified Tester SoSe 16

Aufgabenblatt 1

Prof. Dr. Bettina Buth <buth@informatik.haw-hamburg.de>

Raum 7.86b, Tel. 040/42875-8150

Bearbeitungshinweise:

- Die Bearbeitung der Aufgaben findet in **festen Vierergruppen** statt.
- Ein Teil der bearbeiteten Lösungen wird während der Praktikumsstunde abgenommen. Dazu werden Sie abwechselnd Ihre Lösungen vorstellen.
- Ein anderer Teil erfordert eine schriftliche Abgabe, diese geschieht über EMIL – der Abgabetermin wird im Aufgabenblatt explizit genannt.
- Es gibt **100% Anwesenheitspflicht** beim Praktikum. Beim Fehlen wegen z.B. Krankheit müssen Atteste eingereicht werden und ein Nachholtermin wird vereinbart.

Ziel des Praktikums:

- Begriffe im Umfeld des Testens durch Literaturrecherche erarbeiten und dokumentieren
- Intuitives Testen am Beispiel anwenden und Systematik entwickeln
- Fehlerreports schreiben

Vorbereitung vor dem Praktikum

Das Anwendungsbeispiel für diese Aufgabe stammt von Torge Hinrichs – es handelt sich um einen einfachen Taschenrechner

Im pub liegt das zip-Archiv WP-CT-Calculator.zip, das Archiv enthält alle notwendigen Dateien.

Im Rahmen der Aufgaben für den ersten Termin muss lediglich die Applikation ausgeführt werden. Dazu wie folgt vorgehen:

- Das zip-Archiv ins lokale Verzeichnis kopieren und entpacken.
- CT-Calculator starten über start.sh (linux) oder start (windows)

Zusatzinformationen:

- [n/a](#)

Abgabetermin für die schriftlichen Aufgabenteile: Di, 5.4.2014, 23:00

Intuitive Tests für den Taschenrechner

Aufgabe 1.1: Testen um Fehler zu finden

Abgabeform: Abgabe der Fehlerberichte und Testprotokolle elektronisch

Der Source Code des HAW-Taschenrechners ist in dieser Aufgabe vollständig verborgen; die Applikation kann lediglich durch Anwendung getestet werden. In der Applikation sind mindestens 10 Fehler vorhanden, die die Funktion des Taschenrechners betreffen. Es gibt keine explizite Spezifikation des Taschenrechners; die Funktionen sollen dem entsprechen was man von üblichen Taschenrechnern erwartet.

Ziel dieser Aufgabe ist es, durch geeignete Tests möglichst viele der Fehler zu identifizieren und zu dokumentieren.

Für die Fehlerberichte soll das im Archiv mitgelieferte Template verwendet werden.

Notieren Sie während der Testphase welche Tests Sie verwendet haben, speziell

- wie viele Testfälle und
- welche Eingabe-Folgen wurden verwendet,
- welche führen zu Fehlern, welche nicht.

Aufgabe 1.2: Testsystematik ?

Abgabeform: Diskussion im Praktikum, ev. Fortsetzung in der Vorlesung

Ab 15:00

Die gefundenen Fehler mit den Tests, die sie aufgedeckt haben, werden in gemeinsamer Diskussion besprochen.

Ziel: Analyse und Verbesserung des Vorgehens; gibt es ein Vorgehen mit dem man Fehler schneller hätte finden können

Testbegriffe und Glossar

Aufgabe 2: Testbegriffe recherchieren und dokumentieren

Abgabeform: schriftliche Abgabe

Erstellen Sie ein Glossar für die folgenden Begriffe, die im Zusammenhang mit Software-Engineering relevant sind.

- Software Qualität
- Unit-Test
- Stress-Test
- Explorativer Test
- Branch Coverage
- Condition Coverage

Geben Sie für jeden Begriff eine knappe Erklärung an sowie mindestens drei Quellen, in denen Sie Informationen zum Begriff gefunden haben.

Hinweis: mögliche Quellen sind Web-Seiten, Bücher, Zeitschriften

Hinweis:

- Aufgabe 2 kann unabhängig von den übrigen Aufgaben bearbeitet werden.

Viel Spaß!