

# Praktikum WP Certified Tester WiSe19

## Aufgabenblatt 1

---

Prof. Dr. Bettina Buth <[Bettina.Buth@haw-hamburg.de](mailto:Bettina.Buth@haw-hamburg.de)>

Torge Hinrichs <[Torge.Hinrichs@haw-hamburg.de](mailto:Torge.Hinrichs@haw-hamburg.de)>

Raum 11.80a, Tel. 040/42875-8150/8051

### Bearbeitungshinweise:

- Die Bearbeitung der Aufgaben findet in **festen Dreier- oder 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:

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

### Vorbereitung vor dem Praktikum

Das Anwendungsbeispiel für diese Aufgabe stammt von Torge Hinrichs – es handelt sich um ein einfaches Brettspiel, konkret um Varianten von TicTacToe

Im pub (<http://users.informatik.haw-hamburg.de/~buth/pub/WP-CT-19WiSe>) liegt das Archiv TeSSA-Tac-Toe, das alle notwendigen Dateien enthält.

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.
- TeSSA-Tac-Toe starten über start.sh (linux) oder start.bat (windows)

### Zusatzinformationen:

- <https://en.wikipedia.org/wiki/M,n,k-game> – Info zu TicTacToe mit mxn-Feldern

**Abgabetermin für Testberichte: Do, 10.10.2019, 23:00**

**Abgabetermin für Glossar: Do, 10.10.2019, 23:00**

**Jeweils an Bettina und an Torge**

## Intuitive Tests für die TeSSA-TacToe-Anwendung

### Aufgabe 1.1: Testen um Fehler zu finden

Abgabeform: Abgabe der Testberichte elektronisch

Der Source Code des TeSSA-Tac-Toe 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 Spiels betreffen. Information zu dem Spiel finden Sie auf der oben angegebenen Webseite.

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

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 und Testreporting

Abgabeform: Diskussion im Praktikum, letzte 20min

Die gefundenen Fehler mit den Tests, die sie aufdecken 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.

- Branch Coverage
- Error Guessing
- Explorativer Test
- Back-to-back test
- Penetration Test

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 – aber nicht Wikipedia....

#### Hinweis:

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

Viel Spaß!