programmierpraktikum-abschlussprojekt-**noSuchFieldException**

*Julian Winter, Jan Orlob, Tobias Vogt, Arman Samary, Fabio Schlößer Vila*

**BENUTZERHANDBUCH**

1. **Laden Sie eine Datei!**  
   Bevor Sie mit dem Arbeiten an ihrem Projekt beginnen dürfen, müssen Sie zunächst eine Projektdatei (.propra) laden. Diese soll die Aufgabenstellung, sowie ein Programm- und Testskelett enthalten. Je nach Aufgabe werden beispielsweise Methoden bereits bereitgestellt.
2. **Arbeiten Sie im TDDT-Verfahren!**  
   Von der Vorlesung her dürften Sie bereits mit dem Test-Driven-Development vertraut sein. Unser System arbeitet in drei verschiedenen Phasen, begonnen wird mit der **RED-Phase**. Diese Phase steht für das Bearbeiten der Tests. Es darf erst zur **GREEN-Phase** gewechselt werden, sobald ein fehlschlagender Test konzipiert wurde.   
     
   GREEN steht für das Anpassen des Projektes, sodass der zuvor fehlschlagende Test nun durchkommt. Dabei sind ihnen für den Umfang ihrer Lösung keine Grenzen gesetzt, solange das gewünschte Ergebnis produziert wird.  
     
   Anschließend wird in das **REFACTORING** gewechselt, bei welchem der Code optimiert wird, wenn sie beispielsweise in GREEN sehr viel unnötigen Code geschrieben haben, „Umwege“ gegangen sind. Aber aufgepasst! Alle Tests müssen nach wie vor bestanden sein, das Ergebnis des Programmes darf sich also nicht ändern!   
     
   Sobald diese Phase überstanden ist, wird wieder in RED eingetreten und Sie beginnen von neuem mit dem Verfassen eines nicht bestehenden Tests.   
     
   Es besteht des Weiteren die Möglichkeit, aus der GREEN-Phase zurück nach RED zu wechseln, wenn beispielsweise ein Test falsch gestellt wurde. Dabei werden alle Änderungen aus GREEN rückgängig gemacht.  
     
   Babysteps ist eine Erweiterung, welche das oben genannte Konzept unter Zeitdruck implementiert. Sie dürfen als Nutzer dabei festlegen, wie lange jeder Schritt in Anspruch nehmen darf. Aber Vorsicht! Setzen Sie sich keine unrealistischen Ziele, denn überschreiten Sie die Zeit, dann werden Sie in den vorherigen Schritt zurückgeworfen und alle Änderungen rückgängig gemacht.  
     
   Sollten Sie über kurz oder lang mit dieser Methodik ihr Aufgabenziel erreicht haben, bietet sich der nächste Schritt an.
3. **Speichern Sie ihr fertiges Projekt!**  
   Unser Programm bietet die Möglichkeit, ein Projekt zu speichern. Dieses wird in einer .propra-Datei abgelegt. Auf diesem Weg können Sie beispielsweise als Tutot in der Entwicklungsumgebung Aufgabenstellungen entwickeln, an denen ihre Studenten später arbeiten sollen.
4. **Werten Sie ihre Arbeitsweise aus!**  
   Haben Sie erfolgreich gespeichert, dann öffnet sich ein separates Fenster mit einer schriftlichen Auswertung ihrer Arbeit. Des Weiteren sind Informationen über die Dauer der einzelnen Phasen in einem Diagramm abrufbar.