

Erstelldatum: 06.06.2003

Gruppe: geo03

Verantwortlicher für Tests: Frank Kossack

Testkonzept

Um am Ende ein qualitativ hochwertiges Programm zu erhalten sollen die einzelnen Komponenten, sowie das Gesamtsystem ausführlichen Tests unterzogen werden. Notwendigerweise werden diese Komponententests und Systemtest schon während der verschiedenen Iterationen der Systemgenese durchgeführt.

Der Verantwortliche für Tests hat aus diesem Grund dafür zu sorgen, dass ihn die einzelnen PP's rechtzeitig ihre Programmteile zum Testen geben. Außerdem soll er nach den Tests den PP's mitteilen, wo etwas verbessert bzw. korrigiert werden muss. Dazu kann der Verantwortliche Treffen mit den einzelnen PP's festlegen.

Nach dem Systemtest organisiert der Verantwortliche für Tests ein Gruppenmeeting aller PP's um diese über den Verlauf des Testes in Kenntnis zu setzen und bestehende Problemfälle zu erörtern.

Komponententests:

Für die Komponententests sollen Konzepte und Werkzeuge mit JUnit - Framework verwendet werden. Damit können die Tests weitgehend automatisiert durchgeführt werden.

Um bei späteren Modifikationen am Design oder Quelltext alle explizit und implizit bestehenden Abhängigkeiten und Voraussetzungen weiterhin berücksichtigen zu können, müssen die Testreihen genau geplant sein.

Es ist gefordert, dass bereits schon vor der Implementierung ein Satz an Testbeispielen angelegt werden, wie es auch von dem XP – Paradigma „Test first“ beschrieben und auch verlangt wird. Die Testbeispiele sind Grundlagen für den zu erstellenden Code, somit ist es Voraussetzung, dass dieser Satz von Testbeispielen problemlos und ohne Mängel abgearbeitet wird. Erst, wenn dies erfüllt ist, kann die Story als erfolgreich bezeichnet werden.

Anschließend wird dieser Satz von Testbeispielen in eine Testsuite integriert, gegen die alle darauf folgenden Release – Versionen stabil laufen müssen.

Es ist empfehlenswert, wenn eine separate Java-Klasse erstellt wird, um alle Testbeispiele zusammenzufassen und damit den Test von dem restlichen Quelltext zu trennen, um die Übersichtlichkeit zu wahren.

Systemtest:

Zwei Tage vor Ablauf eines jeden Implementierungszyklus wird von dem Verantwortlichen für Tests der Systemtest durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt sind die PP's verpflichtet ihre jeweiligen Komponenten, welche alle Komponententests erfolgreich durchlaufen haben, dem Verantwortlichen zur Verfügung zu stellen. Der Systemtest dient der Überprüfung der Zusammenarbeit aller am Programm beteiligten Komponenten.

Es darf erst zum nächsten Implementierungszyklus übergegangen werden, nach erfolgreichem Ablauf des Systemtestes des abzuschließenden Zyklus.