

Quality Assurance Concept

District 9

Organisatorische Massnahmen

Eine wichtige Komponente bei der Zusammenarbeit in einem Team ist, dass alle Leute auf dem gleichen Stand sind und die gleichen Vorstellungen vom Endprodukt haben. Um das sicherzustellen, sind regelmässige Treffen, bei denen über den aktuellen Stand und die Probleme der jeweiligen Ressorts berichtet wird, unumgänglich. Ebenfalls liegt es uns am Herzen, eine konstruktive Diskussionskultur zu pflegen, so dass alle ihre Meinung einbringen können und Kritik immer mit dem Ziel der Problemlösung geäussert wird. Um zu vermeiden, dass einige Leute mehr Arbeit erledigen müssen, haben wir Hauptverantwortliche für gewisse Ressorts festgelegt. Die Hauptverantwortlichen sind dafür zuständig, dass bei jedem Meilenstein je eine Person bestimmt wird, die die Arbeit erledigt, sie überprüft und dafür sorgt, dass alle über den aktuellen Stand informiert werden.

Technische Massnahmen

Eine unserer technischen Massnahmen für eine gute Softwarequalität ist das regelmässige Updaten des Java Docs. Die Person, die den Code geschrieben hat, ist auch dafür verantwortlich, den Code ausreichend zu dokumentieren, damit er für alle verständlich ist.

Auch wenn es eine Selbstverständlichkeit sein sollte, dass man nur funktionierenden Code committed, darf man trotzdem nicht vergessen, dass jede Änderung am Code einen Einfluss auf das Endprodukt hat. Oft werden Bugs erst durch Änderungen an anderen Codesegmenten sichtbar. Um diese Bugs möglichst schnell und effizient beheben zu können, ist es wichtig, den einzelnen neuen Codeblock, aber auch den gesamten Code vor jedem Commit zu testen. Auf diese Weise wird sowohl die Funktionsfähigkeit einzelner Module als auch das Zusammenspiel der Module überprüft. Um diesen Prozess zu vereinfachen, werden wir in Zukunft mit Logging und JUnit arbeiten.

Wenn das Problem vorübergehend behoben werden kann, ist es zwingend erforderlich, einen Fehlerbericht mit einer möglichst genauen Beschreibung zu erstellen, wo, wann und warum das Problem auftritt. Als Bug Report verwenden wir den Issue Tracker von git. Um die Bugs zu beheben, haben wir Zweierteams erstellt, (Maria und Andrina, Nico und Vladimir) die versuchen, die jeweiligen Probleme gemeinsam durch Pair Programming zu lösen.

Um unser Endprodukt bewerten zu können, haben wir einige Qualitätsstandards festgelegt. Zum einen sind dies quantitative Werte wie die maximale Anzahl von Codezeilen in einer Methode, die wir auf 50 festgelegt haben. Zum anderen verwenden wir den Profiler von Visual VM. Da es für uns schwierig war, eine geeignete Anzahl von Tests pro Klasse oder Methode zu bestimmen, haben wir uns für eine vernünftige Anzahl entschieden, die alle Eventualitäten abdeckt.