

Software Engineering – Blatt 1

Rasmus Diederichsen Felix Breuninger
{rdiederichse, fbreunin}@uos.de

19. Oktober 2014

Aufgabe 1.2: Grundlagen: Software-Krise und Software Engineering (40 Punkte)

1. Es passierte oft, dass Software in den Anfangstagen der Softwareentwicklung das Budget sprengte, mehr Zeit in Anspruch nahm als geplant (oder gar nicht fertiggestellt wurde), nicht effizient, wartbar oder portierbar war und allgemein den Anforderungen nur unzureichend genügte. Dies führte zu vielen Fehlern auch in der Funktionalität an sich, die sich in teils teuren oder lebensgefährlichen Ereignissen.
2. Nachdem auf einer Tagung des NATO Science Committee 1968 diese Problematik konstatiert wurde, wurde rückte verstärkt die Entwicklung von Werkzeugen und Strategien in den Fokus der Forschung, um diese in den Griff zu bekommen. Da die Ingenieursdisziplin viele ähnliche Probleme bereits gelöst hatte, entstand analog dazu das Forschungsgebiet des Software Engineering. Ziel war es, das Vorgehen bei der Softwareentwicklung auf ein wissenschaftliches und systematisches Fundament zu stellen.
3. Man kann einige Probleme feststellen, so ist von vornherein nicht klar, welche Lines mitgezählt werden, da je nach Anwendung und Plattform viel Code autogeneriert wird, unterschiedliche Sprachen unterschiedlich verbos sind, was aber nicht zwangsläufig höheren Arbeitsaufwand bedeutet. Auch können unterschiedliche Stilstandards zu unterschiedlich vielen Leerzeilen führen oder mehr Code pro Zeile platzieren.

Aufgabe 1.3: Objektorientierter Entwurf (60 Punkte)

Sudoku

