

Programmiertechnik II

Code-Durchsicht

Übersicht

- Arbeitsschritt im Softwareentwicklungsprozess
- Viele synonyme Begriffe:
 - code review (Code-Durchsicht)
 - (code) inspection (Inspektion)
 - walk-through (Code-Studium)
 - formal technical review (FTR, Formelle technische Durchsicht)
- verschiedene Formalisierungsgrade
 - festgelegte Rollen? (z.B. Autor, Gutachter, Moderator)
 - festgelegte Arbeitsschritte?
 - z.B. Vorbereitung, Lesephase, Inspektionstreffen
 - festgelegtes Protokoll?
- Inspektion in Anwesenheit des Autors?

Arbeitsweise des Gutachters

- Ziel: Aufdeckung von Defekten
 - "A defect is an instance in which a requirement is not satisfied." (Fagan)
- Lesetechnik: Systematische Überprüfung des Codes
 - Lässt sich der Code übersetzen? Besteht er die definierten Testfälle?
 - Hat der Gutachter den Code verstanden?
 - Folgt der Code den etablierten Codeconventionen?
 - Ist er verständlich kommentiert?
 - Wird die Spezifikation erfüllt? Auch in Randfällen?
 - Trifft der Code nicht-verallgemeinerbare Annahmen? (etwa Verwendung von Pfadnamen auf der Maschine des Autors)
 - Werden Fehlerfälle korrekt berücksichtigt?
 - Gibt es redundanten/unverständlichen Code?

Ergebnis der Durchsicht

- Bericht: Welche systematischen Überprüfungen wurden durchgeführt?
- Welche Defekte wurden entdeckt?
- Ergebnisse müssen höflich formuliert werden; Kritik darf nicht vernichtend sein
- Follow-up
 - Behebung der Probleme
 - Abschluss des Berichts
 - erneute Durchsicht

Literatur

- Fagan. Design and Code Inspections to Reduce Errors in Program Development.