

Prüfen von Anforderungen

Warum Anforderungen überprüfen?

- Risiko
 - Juristisch (Anforderungsdokumente)
 - Fehlerfortpflanzung (in Code, Architektur, Tests)
- Ziel
 - Früh in Entwicklung erkennen, (Nachbearbeitungsaufwand ↓, Kosten ↓)
- Anforderungsfreigabe
 - Anhand Prüf- und Abnahmekriterien entscheiden (vor Entwicklung)

3 Hauptziele (IDA)

- **Inhalt:** alle Anforderungen ermittelt
- **Dokumentation:** gemäss Dokumentations- und Spezifikationsvorschriften
- **Abgestimmtheit:** Zustimmung Stakeholder (und Konflikte aufgelöst)

Prüfkriterien Inhalt

- Vollständigkeit
- Verfolgbarkeit
- Korrektheit / Adäquatheit
- Konsistenz
- Keine vorzeitigen Entwurfsentscheidungen
- Überprüfbarkeit
- Notwendigkeit

Prüfkriterien Dokumentation

- Konformität Format / Struktur
- Verständlichkeit
- Eindeutigkeit
- Konformität Regeln

Prüfkriterien Abgestimmtheit

Meinungen über bereits abgestimmte Anforderungen können ändern. Im Rahmen der Prüfung können Änderungswünsche geäußert werden.

- Abstimmung
- Abstimmung nach Änderungen
- Konflikte aufgelöst

Prinzipien Anforderungsprüfung

Verbessert Qualität der Überprüfungsergebnisse

- **Prinzip 1:** Beteiligung der richtigen Stakeholder
 - **Prinzip 2:** Trennung Fehlersuche / Fehlerkorrektur
 - **Prinzip 3:** Prüfung aus unterschiedlichen Sichten
 - **Prinzip 4:** Geeigneter Wechsel der Dokumentationsform
 - **Prinzip 5:** Konstruktion von Entwicklungsartefakten
 - **Prinzip 6:** Wiederholte Prüfung
-

Reviews

- **Reviews:** examinations of an artifact → Product Quality
- **Audit:** verification of tangible evidence of a process → Process Quality
- **Acceptance Tests:** black-box testing performed on system prior to transfer of ownership → Validation

Reviews nach Objekten

- **Management Reviews:** Review Projektmanagement-Plan
- **Technical Reviews:** Review Systemspezifikation

Meilensteine

- **Meilenstein:**
 - geplanter Punkt im Projektablauf
 - an dem vorher festgelegte Ergebnisse vorliegen
 - die es erlauben den Projektfortschritt zu messen

Meilenstein erreicht wenn:

- geforderte Artefakte vorliegen
- Überprüfung erfolgreich

Review Typen

- Inspection
- Team Review
- Walkthrough
- Pair Programming
- Peer Deskcheck
- Passaround
- Ad Hoc Review

Review Type	Planning	Preparation	Meeting	Correction	Verification
Inspection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Team Review	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Walkthrough	Yes	No	Yes	Yes	No
Pair Progr.	Yes	No	Continuous	Yes	Yes
Peer Review	No	Yes	Perhaps	Yes	No
Passaround	No	Yes	No	Yes	No
Ad Hoc Review	No	No	Yes	Yes	No

Reviews im Projekt-Lebenszyklus

- Das altbekannte V-Modell

Klassische Arten von Reviews:

- Feasibility Review
- Requirements Review
- Prelim. Design Review
- Critical Design Review
- Source Code Review
- Prod. Release Reviews

Review Dauer und Zeitpunkt

- Sitzungen 1 - 2 h
- Ein Objekt / Artefakt pro Sitzung überprüfen
- Bevor Objekte / Artefakte im Projektzyklus vorliegen sollten

- besser Anforderungen & Konzepte reviewen statt Detail-Design & Code


Review Psychologie

- Autor muss sich mit der Idee der Review wohlfühlen
- Als wäre es seine Idee zu reviewen
- Hängt von persönlicher Dynamik ab
- flexibel wer wessen Arbeit reviewed
- nicht wertend, sondern gemeinsam über Werk sprechen
- Fehler nicht an Glocke hängen, sondern lokal lösen

Vorgehen und Stil

- Objekte vor Review verteilen
- Alle sind vorbereitet
- Kommentare zu Objekte notieren
- Fehler / Probleme im Reviewprotokoll festhalten
- Diskussion abbrechen, nachdem Fehler entdeckt wurde
- Reviews fördern Lernkultur im Betrieb

Checkliste zur Vorbereitung

1. Reviews im Projektplan vorsehen
 2. Review-Ergebnisse systematisch erfassen
 3. Teilnehmern Rollen zuordnen
 4. Sind alle vorbereitet?
- 

Anforderungsüberprüfung in SODA

Drei Scrum Institutionen bei Überprüfung

- Backlog-Grooming
- Retrospektive
- Sprint-Abnahme

Generell

- nur wichtigste Anforderungen grob im Produktbacklog

- erst bei Sprintplanung präzise
- Änderungen erlaubt
- Priorisierung
- Verständlichkeit / Abhängigkeit vor Backlog-Grooming überprüfen
- Ergänzungen im Rahmen der Sprint-Abnahme kontinuierlich abhandeln
- Qualität in Retrospektive hinterfragen und verbessern
- agile Vorgehen hilft frühzeitiges Erkennen von Fehlern