

Lernzettel

Vorgehensmodelle, Prozessorganisation und Rollen

Universität: Technische Universität Berlin
Kurs/Modul: Softwaretechnik und Programmierparadigmen
Erstellungsdatum: September 19, 2025



Zielorientierte Lerninhalte, kostenlos!
Entdecke zugeschnittene Materialien für deine Kurse:

<https://study.AllWeCanLearn.com>

Softwaretechnik und Programmierparadigmen

Lernzettel: Vorgehensmodelle, Prozessorganisation und Rollen

(1) Überblick. Dieser Abschnitt behandelt die groben Strukturthemen der Softwareentwicklung: Vorgehensmodelle, Prozessorganisation und Rollen. Sie betreffen, wie Zusammenarbeit organisiert, wie Arbeitspakete geplant und wie Verantwortlichkeiten verteilt werden, damit Software zielgerichtet und qualitativ hergestellt wird.

(2) Vorgehensmodelle. Wasserfall-Modell: ein klassisch lineares Abbilden der Phasen von Anforderungen bis zum Einsatz. Jede Phase muss abgeschlossen sein, bevor die nächste beginnt.

V-Modell: besondere Betonung von Verifikation und Validation; jede Entwicklungsphase hat eine passende Teststufe, sodass Qualität frühzeitig geprüft wird.

Iterativ/incrementell: das System wird schrittweise aufgebaut; in jedem Inkrement kommen neue Features hinzu. Dadurch Rufen für Risiko- und Planungsanpassungen.

Agile Ansätze: Scrum, Kanban, XP u. a. betonen Flexibilität, kurze Zyklen, regelmäßiges Feedback und enge Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber. Rational Unified Process (RUP): ein strukturiertes, iteratives Prozessmodell mit definierten Rollen, Artefakten und Phasen; oft geeignet für größere Projekte mit umfangreichen Dokumentationen.

(3) Prozessorganisation. Ziele der Prozessorganisation sind Transparenz, Planbarkeit und Steuerbarkeit der Entwicklung. Aktivitäten umfassen typischerweise Initiierung, Planung, Ausführung, Monitoring und Abschluss. Artefakte umfassen Lastenheft, Pflichtenheft, Architektur- und Design-Dokumente, Testpläne, Abnahmeberichte und regelmäßige Statusberichte. Kommunikation, Abstimmung mit Stakeholdern, Änderungsmanagement und Risikomanagement sind weitere zentrale Aufgaben.

(4) Rollen. Auftraggeber / Stakeholder: definiert Ziele, budgetiert und nimmt Ergebnisse ab. Product Owner (bei agilen Ansätzen): priorisiert das Backlog und stakeholdernahe Anforderungen. Scrum Master: Unterstützt das Team, fördert Prozesseinhaltung, beseitigt Hindernisse. Entwicklungsteam: Entwickler, Architekt, Tester, Integratoren; ggf. DevOps-Teil für Deployment und Betrieb. Projektleitung: Planung, Ressourcenmanagement, Termine und Budget. Qualitätsmanager: definiert Qualitätsziele, Metriken, Review- und Testprozesse. Betrieb/Support: Rollout, Wartung, Incident- und Change-Management.

(5) Verknüpfung und Auswahl. Die Wahl des Vorgehensmodells hängt vom Kontext ab: Teamgröße, Regulierung, Kundenziele, Risikoprofil und Time-to-Market. Größere, regulierte Projekte neigen zu modifizierten V-/RUP-Ansätzen oder planungsorientierten Modellen, während kleine Teams oft agile Modelle bevorzugen. Die Artefakte und Rollen passen sich dem gewählten Modell entsprechend an.

(6) Zusammenfassung. - Vorgehensmodelle liefern den methodischen Weg. - Prozessorganisation schafft Struktur, Transparenz und Kontrolle. - Rollen verteilen Verantwortlichkeiten, schaffen Klarheit und ermöglichen eine effektive Zusammenarbeit.