

IMPROVE: Softwarearchitekturen systematisch verbessern



Ein 3-tägiger Kurs
von Dr. Peter Hruschka und Dr. Gernot Starke



Wir zeigen Ihnen, wie Sie Software systematisch verbessern und technische Schulden reduzieren.

Reduzieren Sie Wartungskosten und verbessern Sie Qualität durch evolutionäre Verbesserung Ihrer Software-Systeme

Software-Systeme müssen oft unter knappen Budgets und engen Zeitvorgaben am Leben erhalten, gewartet oder weiterentwickelt werden. In diesem iSAQB-Advanced-Level Workshop lernen Sie, wie Sie unter solch harten Randbedingungen betriebs- und konkurrenzfähig bleiben und Ihre Investitionen schützen. Sie lernen, Ihre Systeme zu analysieren, Probleme und Risiken zu identifizieren, deren "Schwere" betriebswirtschaftlich einzuschätzen, Ideen für Abhilfe, Verbesserung und evolutionären Ausbau zu entwickeln, zu planen und zielgerichtet schrittweise umzusetzen.

IMPROVE hilft Ihnen, kurzfristige Budgetvorgaben und langfristige Architektur- und Produktqualität in Einklang zu bringen. Sie vermeiden Verletzungen der konzeptionellen Integrität, kurzfristige Behelfslösungen, inkonsistente Implementierungen sowie riskante Technologiediversifizierung.

Ihr Weg zum CPSA-A

Durch die Teilnahme an diesem Workshop erhalten Sie insgesamt 30 Credit-Points (25 methodisch, 5 technisch) auf Ihrem Weg zum "Certified Professional for Software-Architecture - Advanced Level".

Zielgruppe

Der Workshop richtet sich an Architekten und Softwareentwickler sowie an Produkt- oder Systemverantwortliche, die ein bestehendes System betreuen, weiterentwickeln, ändern oder pflegen müssen.

Inhalte:

1. Grundlagen (1)

Typische Software-Probleme

Vorgehensweisen: Ad-Hoc-Verbesserung, Schrittweise Verbesserung, Rewrite, Refactoring, Rearchitecting, Reengineering

2. Improvement Backlog (2)

Probleme und Risiken methodisch erfassen

Das zentrale Repository für Risiken, Schwachstellen, Kosten, Maßnahmen, Aufwände

Tools und Techniken zum Aufbau, Pflege, Priorisierung, ...

3. Architekturen analysieren (2)

Typische Methoden und Praktiken zur Ist-Analyse

Qualitative und quantitative Methoden

Produkt- und Prozessanalyse

Stakeholder-Analyse

Kontextanalyse

Code- und Strukturanalyse

Laufzeitanalysen

4. Risiken und Schwachstellen bewerten (3)

Probleme und Lösungsansätze schätzen

Grundlagen von Schätzungen

Schätzmethoden

Betriebswirtschaftliche Einschätzung (ROI, Break-Even, einmalige vs. dauernde Aufwände, Kosten)

5. Verbesserung planen (4)

Bewertete Probleme und Lösungsansätze explizit darstellen

Strategische Verbesserungsansätze: Split, Strangulation, Modularisierung kontinuierlicher Verbesserung

6. Verbesserung von Architekturen und Prozessen umsetzen (5)

Möglichkeiten zur Optimierung von Entwicklungsprozessen

Refactoring-Techniken

Änderungsrisiken reduzieren (z. B. durch automatisierte Tests, Continuous Integration und Delivery)

Modularisierung, Komponentenbildung, Reduktion von Kopplung

Verbesserung des Laufzeitverhaltens

Verbesserung betrieblicher Prozesse

Beschleunigte Analyse durch verbesserte Dokumentation

7. Empfehlungen und Ausblick

n Empfehlungen im Überblick

Merkzettel für Ihre evolutionären Architekturverbesserungen

Die blauen Zahlen hinter den Kapitelnummern zeigen die Abbildung dieses Workshops auf die Kapitel des iSAQB-Lehrplans IMPROVE (Advanced Level).