



SOFTWARE TEST: TEST-SPEZIFIKATIONSTECHNIKEN & TESTFALLENTWURF

EINFÜHRUNG FÜR ENTWICKLER, TESTER & MITARBEITER AUS DEM FACHBEREICH

TRAINER: DI. DIETMAR KROPFITSCH

DAUER: 2 – 3 TAGE

ZIELGRUPPE:

- Leiter Qualitätsmanagement, Entwickler, Tester, DV-Koordinatoren, Mitarbeiter aus dem Fachbereich

ZUM THEMA

Es erweist sich als sinnvoll, zusätzlich zu Entwicklern und Softwaretestern auch Fachbereichsmitarbeiter in die Softwaretests einzubinden, ja ihnen sogar bestimmte Aufgaben in der Testphase eines Projektes zur Durchführung zu übergeben. Der Vorteil besteht darin, dass Fachwissen und Anwendersicht schon lange vor formalen Abnahmen eingebracht werden und dadurch fachliche Missverständnisse bereits in frühen Testphasen beseitigt werden können. Davon profitieren auch Entwickler und Tester.

Aus Testsicht ist es nun wichtig, all diese Mitarbeiter so einzubinden, dass optimaler Nutzen erzielt wird, also auf effektive und effiziente Art und Weise so viele Fehler wie möglich gefunden und beseitigt werden. Dies kann am besten durch den gezielten Einsatz von Test-Spezifikationstechniken zur Testfallerstellung erreicht werden.

In diesem Zusammenhang stellen sich nun einige Fragen:

- Wie erstellt man Testfälle? Welche Schritte sind denn dafür notwendig?
- Welche Test-Spezifikationstechniken gibt es?
- Welche Test-Spezifikationstechnik ist für welche Art von Tests besonders gut geeignet?
- Welche Test-Spezifikationstechniken können rasch erlernt und leicht eingesetzt werden?
- Wie sind die einzelnen Test-Spezifikationstechniken anzuwenden?

Im Seminar werden diese Fragen in Folienvorträgen behandelt. Am ersten Tag werden elementare Techniken vorgestellt, der zweite Tag wird anspruchsvolleren Techniken gewidmet. Zur Festigung des Lehrstoffes bearbeiten die Teilnehmer Übungsbeispiele und setzen die Theorie sofort in die Praxis um.

Der Teilnehmer lernt

- welche Schritte zur Erstellung von Testfällen notwendig sind
- ausgewählte Test-Spezifikationstechniken anzuwenden
- welche Test-Spezifikationstechniken für welche Tests besonders geeignet sind

INHALT

Grundlegende Schritte zum Erstellen von Testfällen

Merkmale von Test-Spezifikationstechniken

- White-Box oder Black-Box
- Formal oder nicht formal
- Anwendungsbereiche
- Prinzipien der Ableitung von Testfällen

Einteilung der Test-Spezifikationstechniken

Ausgewählte Test-Spezifikationstechniken

- Äquivalenzklassen
- Grenzwerte
- Datenkombinationstest
- Strukturtest
- Geschäftsprozessstest
- Pfadüberdeckungstest
- Bedingungsüberdeckungstest
- Entscheidungstabellentest

Überblick über weitere Test-Spezifikationstechniken

- Elementarer Vergleichstest
- Error Guessing
- Datenzyklustest
- Modul-Interface-Test
- Real-Life-Test
- Semantischer Test
- Syntaktischer Test