

Grundlagen des systematischen Software-Tests

Motivation

Zwei Prüfverfahren gibt es zur Prüfung eines (entstehenden) Software-Produkts, das Testen und das Reviewen der Ergebnisse. Beide tragen wesentlich zum Bestimmen des Fortschritts in einem Projekt bei, in dem sie eine Aussage über den Grad der Erfüllung der Anforderungen an das Software-Produkt machen. In welchem Umfang und auf welche Art muss man, soll man in einem Vorhaben prüfen, d.h. welche Ergebnisse müssen wie reviewt bzw. getestet werden, hängt von den mit dem Vorhaben verbundenen Risiken ab. Sie sind die treibende Kraft beim Konzipieren und Planen der Prüfungen in einem Projekt. Aber, ein nicht nachvollziehbarer Test ist wertlos, ein "wahllos" zusammengestellter Satz von Testfällen erlaubt keine Bestandesaufnahme mit Aussagekraft – das systematische Vorgehen beim Spezifizieren der Testfälle ist zwingend. Wie kann man diese anspruchsvolle Aufgabe mit vernünftigem Aufwand bewältigen?

Teilnehmerkreis

Personen, die fertige Software-Produkte abnehmen müssen, z.B. Anwender, Projektleiter, Mitarbeiter in Marketing, sowie Personen die entwickelte Teile des Software-Produkts testen müssen, z.B. Software-Entwickler, Software-Tester, Mitarbeiter im Qualitätswesen.

Lernziel

Der Teilnehmer kennt den Wert des systematischen Vorgehens beim Testen und die verschiedenen Arten von Tests und ist mit den Methoden zur Auswahl von Testfällen vertraut. Er ist in der Lage, die benötigten Test-Dokumente zu erstellen und fähig, die Güte des Tests zu beurteilen sowie Tests zu planen.

Nach dem Besuch des Seminars ist der Teilnehmer befähigt, beim Planen, Vorbereiten, Durchführen und Auswerten von Tests systematisch vorzugehen.

Methodik

Referat mit Erarbeitung des Stoffes in Diskussion. Geübt wird die Auswahl der Testfälle beim Black-Box und White-Box-Test sowie die Spezifikation von Testfällen.

Dauer

2 Tage

Grundlagen des systematischen Software-Tests

Inhaltsübersicht

1. Einleitung
2. Grundlagen
3. Ablauf eines Tests
4. Black-Box-Testfallauswahl
5. Glass-Box-Testfallauswahl
6. Testmittel und Dokumentation
7. Werkzeuge für die Prüfung
8. Testplanung
9. Management von Tests
10. Schlussbemerkungen

Unterlagen

Es wird ein Script abgegeben, das den im Kurs verwendeten Folien entspricht.

Als Alternative kann folgendes Buch abgegeben werden:

K. Frühauf, J. Ludewig, H. Sandmayr: Software-Prüfung, eine Fibel.
vdf Verlag der Fachvereine, Zürich

Das Seminar folgt im Wesentlichen dem Kapitel 3 aus diesem Buch.

Infrastruktur

Es wird ein Beamer und Flip-Chart benötigt.

Varianten

Dauer: 1 Tag bedingen das Streichen einiger Themen und Verkürzen der Übungen.

In diesem Fall empfiehlt es sich einen Schwerpunkt zu legen, entweder auf das Planen und managen der Tests oder auf die Auswahl und das Spezifizieren der Testfälle.

Übungen: Für die Auswahl der Testfälle kann im Kurs die Software aus einem laufenden Projekt der Firma verwendet werden.

Firmenspezifische Anpassungen

Individuelle Anpassungen können in einer Vorbesprechung geklärt werden.

Teilnehmerzahl

Bis zu 12.

Kontaktperson

Für weitere Information wenden Sie sich bitte an:

Karol Frühauf
karol.fruehauf@infogem.ch