



Workshop Angebot Testautomatisierung

mit CodedUI und Visual Studio Lab Management

Testen ist mittlerweile aus keiner aktuellen Entwicklung mehr wegzudenken. Testautomatisierung als ein Teilbereich der Testaufwände gewinnt durch die zunehmende Verbreitung von agilen Prozessen in Entwicklungsteams an massiver Bedeutung. Aufgrund immer kürzeren Entwicklungszyklen entstehen mit klassischen rein manuell getriebenen Testprozessen Ressourcenengpässe. Testautomatisierung hilft diese Engpässe zu verringern. Engpässe lassen sich aber nur verringern, wenn die Testautomatisierung auf ein nachhaltiges Fundament gesetzt wird.

In den Workshops der Partner AIT (Deutschland) und 4tecture (Schweiz) lernen Sie wie Sie ein nachhaltiges Fundament für Ihre Testautomatisierung und die damit verbundene Testinfrastruktur auf Basis der Microsoft Plattform aufbauen, betreiben und weiterentwickeln können. Sie lernen rechtzeitig im Vorfeld auf Probleme in Anwendungen, Testcode und Infrastruktur aufmerksam zu werden und proaktiv reagieren zu können. Wertvolle Zeit und Ressourcen werden geschont.

Teil 1: Coded UI

Testautomatisierung kann viele Gesichter haben, Code-getriebens Testen (Whitebox Testing) in Form von Unit- und Integrations-tests als auch Oberflächen-getriebens Testen (Blackbox Testing). Oberflächeangetriebenes Testen ist mit CodedUI Tests bereits seit Visual Studio 2010 für Web-, Windows-, WPF- und Silverlight-Anwendungen möglich. In der Theorie können Anwender mit wenigen Mausklicks eine Oberflächen-basierende Testautomatisierung erstellen. Im Alltag sind Anwender aber oft mit vielen kleinen technischen Hürden bei existierenden oder neu erstellten Anwendungen konfrontiert. Diese Hürden sorgen im Alltag oft für Ärger und Frust bei den beteiligten Test-Ingenieuren.

Lernen Sie im Seminar wie Sie diese Hürden rechtzeitig erkennen und proaktiv angehen können. Des Weiteren wird vermittelt, wie Sie nachhaltig automatisierte Tests auf Basis

des CodedUI Frameworks entwickeln, organisieren und optimieren können.

Das gesamte Seminar wird auf Basis eines durchgängigen Demo-Programms (WPF und Web) von der Testplanung bis zur Testautomatisierung durchgeführt. Der Fokus liegt dabei schwerpunktmässig auf CodedUI-basierender Testautomatisierung.

Voraussetzungen:

- Basiskenntnisse .NET Entwicklung (idealerweise C#)
- Basiskenntnisse Visual Studio
- Eigenes Notebook (Windows 7 oder 8)
- VS 2013 Premium/Ultimate installiert. Hinweise: Schulung wird auf Basis der englischen Version durchgeführt. Teilnahme am Training mit einer Testversion (Trial Version) ist ohne Einschränkungen möglich.

Inhalte (2 Tage):

- Testprozesse und -management mit Visual Studio Familie (Editionen, Programme, Lizenzen, etc.)
- Erstellung Team Projekt, Erstellung Testpläne und -fälle
- Manuelle Testausführung in formalen und agilen Projekten mit Microsoft Test Manager
- Erste Schritte mit CodedUI (Theorie und Hands-on-Lab)
- Optimierung von Anwendungscode für CodedUI, Vorbereitung der Testanwendung und -daten
- Manuelle Optimierung von CodedUI Testcode
- Erweiterte automatische Prüfungen
- Visuelle Prüfungen von Oberflächen, Synchronisierung von Anwendungs- und Testcode

Teil 2: Visual Studio 2012 Lab Management

Testprozesse bestehen in einer groben Einteilung aus vier Teilen, Planung, Vorbereitung, Ausführung und Auswertung.

Die Bereiche Planung, Ausführung und Auswertung werden von vielen Standard-Werkzeugen umfangreich unterstützt. Bei der Bereitstellung von Testinfrastruktur gibt es aber noch ein massives Optimierungspotenzial in vielen Unternehmen. Die Bereitstellung von Test-Infrastruktur zur Ausführung und zum Testen von Software verschlingt in grossen wie kleinen Organisationen viele Ressourcen. Gerade in grossen Unternehmen kann die Bereitstellung regelmässig mehrere Monate dauern. Diese lange Bereitstellungsdauer steht deshalb in direktem Widerspruch zu modernen agilen Prozessen mit ihren kurzen Release-Zyklen. Kurze Release-Zyklen bedingen kurze Entwicklungs-, Test- und IT-Bereitstellungsprozesse.

Im Seminar lernen Sie, wie Sie effizient, schnell und kostengünstig...

- Test-Infrastrukturen für die Windows Plattform aufbauen und bereitstellen,
- Test- und Fehler-Nachverfolgungsprozesse mit Lab Management optimieren,
- Testumgebungen übergreifend für Entwicklung- und Testteams bereitstellen,
- TFS-basierende Continuous Delivery Prozesse mit automatisierten Deployments und Tests realisieren können.

Das gesamte Seminar wird auf Basis eines durchgängigen Demo-Programms (WPF und Web) durchgeführt.

Der Fokus liegt dabei schwerpunktmässig auf der Bereitstellung von IT-Infrastruktur sowie der Automatisierung von Deployments und der Integration von automatisierten Tests.

Voraussetzungen:

- Basiskenntnisse IT Administration
- Basiskenntnisse TFS Buildprozesse
- Eigenes Notebook (Windows 7 oder 8)
- VS 2013 Premium/Ultimate installiert. Hinweise: Schulung wird auf Basis der englischen Version durchgeführt. Teilnahme am Training mit einer Testversion (Trial Version) ist ohne Einschränkungen möglich.

Inhalte (1 Tag):

- Lab Management IT-Architektur und Anforderungen
- Vorbereitung von Testumgebungen (VMs, Software, Service-Accounts, ...)
- Einbindung und Ausführung von Testcode im Lab Management
- Testreporting und -Auswertung mit Team Foundation Server

Enthaltene Leistungen:

Die folgenden Leistungen sind in der Teilnehmergebühr enthalten:

Abgabe der Schulungsfolien (als PDF), der im Kurs behandelten Code-Beispielen sowie einer Sammlung von kostenfreien Werkzeugen.

Ein von den Dozenten unterschriebenes Teilnahmezertifikat.

Optional: Auf Wunsch erstellen wir einen Schulungsordner mit den Farbausdrucken der Vortrags- und Schulungsfolien zum Aufpreis von CHF 200.--.

Termine:

13.05.14 - 15.05.14 in Zürich

21.10.14 - 23.10.14 in Zürich

Das Seminar wird in Deutsch gehalten. Bei genügend Interessentinnen und Interessenten bieten wir eine zusätzliche Durchführung in Englisch an.

Preise pro Teilnehmer (exkl. MwSt):

Wir bieten den Workshop als Komplettangebot, bestehend aus Teil 1 (CodedUI) und Teil 2 (Lab Management), an.

Workshop (3 Tage) CHF 1'890.--

Informationen und Anmeldung:

www.4tecture.ch/TestAutomation
info@4tecture.ch

4tecture GmbH
Thurgauerstrasse 40
8050 Zürich

Was spricht für die Partner AIT und 4tecture?

⇒ Erfahrung seit der ersten Version des Microsoft UI Test Frameworks (Visual Studio 2010)

⇒ Einsatz des Frameworks in der eigenen Softwareentwicklung

⇒ Weitreichende Unterstützung durch Experten mit unterschiedlichen Schwerpunkten (Entwicklung, Test, Projektmanagement)

⇒ Vermittlung etablierter Vorgehensweisen und Wissen aus mehr als 500 Kundenprojekten durch anerkannte Experten

⇒ "Microsoft Gold Application LifeCycle Management" Kompetenz-Partner der ersten Stunde

⇒ "Microsoft Gold Application Development"-Kompetenz - Beratung durch Spezialisten für Softwareengineering

Trainer:

Nico Orschel (AIT GmbH & Co. KG) ist Software Process Consultant, Autor und Referent im Umfeld Microsoft ALM bei der AIT GmbH & Co. KG Stuttgart und wurde von Microsoft als Most Valuable Professional (MVP) für Visual Studio ALM ausgezeichnet. Er hilft Unternehmen auf Basis von Microsoft Visual Studio Team Foundation Server effizienter Software zu entwickeln und zu testen und so ein höheres Qualitätsniveau bei kürzeren Release-Zyklen zu erreichen.

Marc Müller (4tecture GmbH) arbeitet als Principal Consultant für Microsoft ALM sowie .NET / Windows Azure Lösungen bei der 4tecture GmbH und wurde von Microsoft als Most Valuable Professional (MVP) für Visual Studio ALM ausgezeichnet. Sein ALM Fachwissen sowie Know-How für Enterprise Architekturen und komponentenbasierte verteilte Systeme konnte er in den letzten Jahren in viele Projekte einbringen. Als Trainer und Referent zählt die Ausbildung und das Coaching von ALM und .NET Projektteams zu seinen Schwerpunkten.