



Testautomatisierung mit CodedUI (für Fortgeschrittene)

Wir unterstützen Sie...



TeamSystemPro TEAM



Nico Orschel

Nico.Orschel@aitgmbh.de

<http://www.aitgmbh.de>

Beratung

Agile ALM und TFS
.NET und Architektur

Entwicklung

Dienstleister für individuelle
Lösungen mit .NET und Azure

Agenda

Einführung

CodedUI Basics
Workflow

1

Testerstellung

Anwendungsoptimierung
Diagnose
Struktur(en)

2

Verifikation

API
Visuelle Prüfung

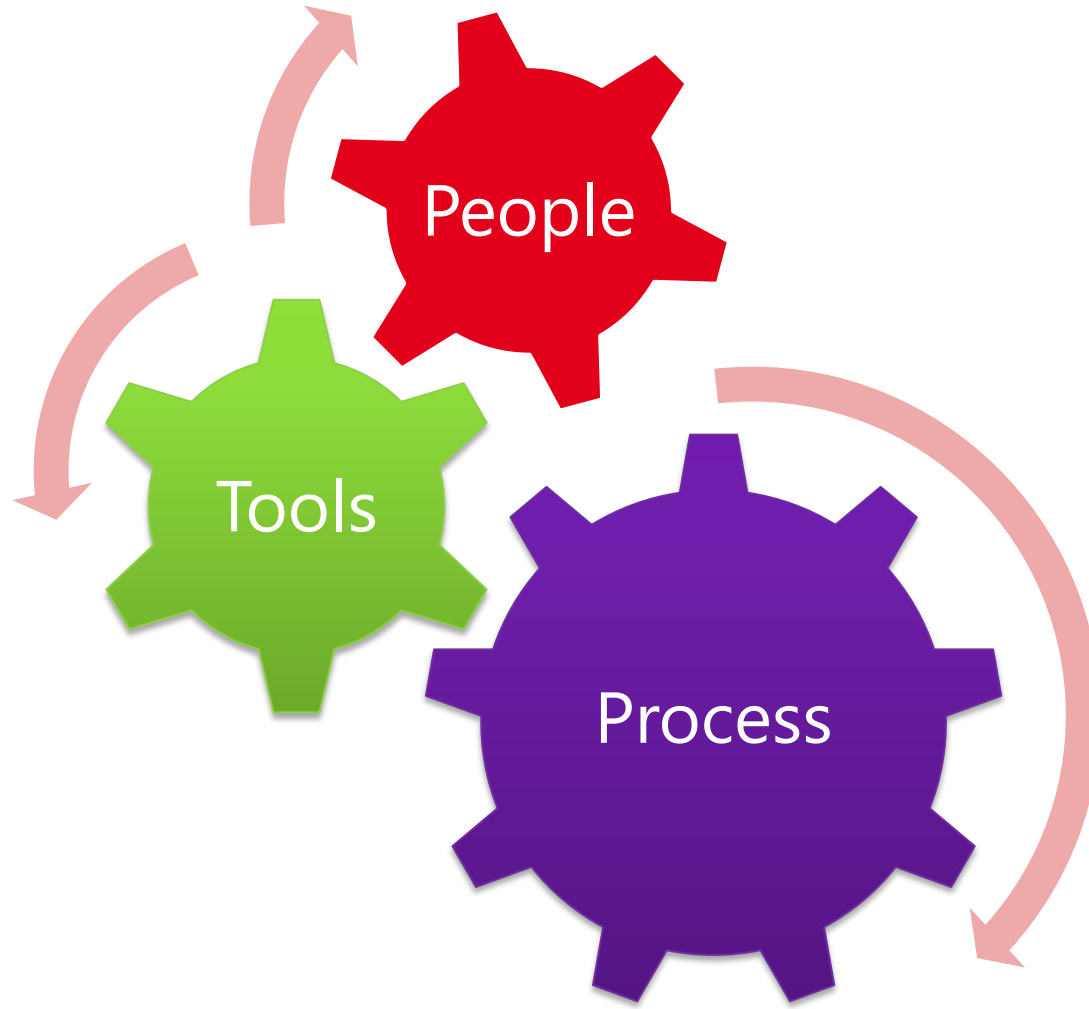
3

Ausführung

Integration
Build Prozesse
Lab Management

4

PPT-Prinzip



Menschen und Prozesse

QS

Welche Aufgaben im Team
übernehmen die Tester?

Entwickler

Welche Aufgaben im Team
übernimmt der Entwickler?

Zusammenspiel

Wer ist verantwortlich für die Qualität?



Technologie

Testautomatisierung

Wie ist CodedUI einzuordnen?
Welche Werkzeuge stehen mir zur Verfügung?

UI Testing

Welche Technologien werden unterstützt?

Framework

Wie werden die Technologien eingebunden?

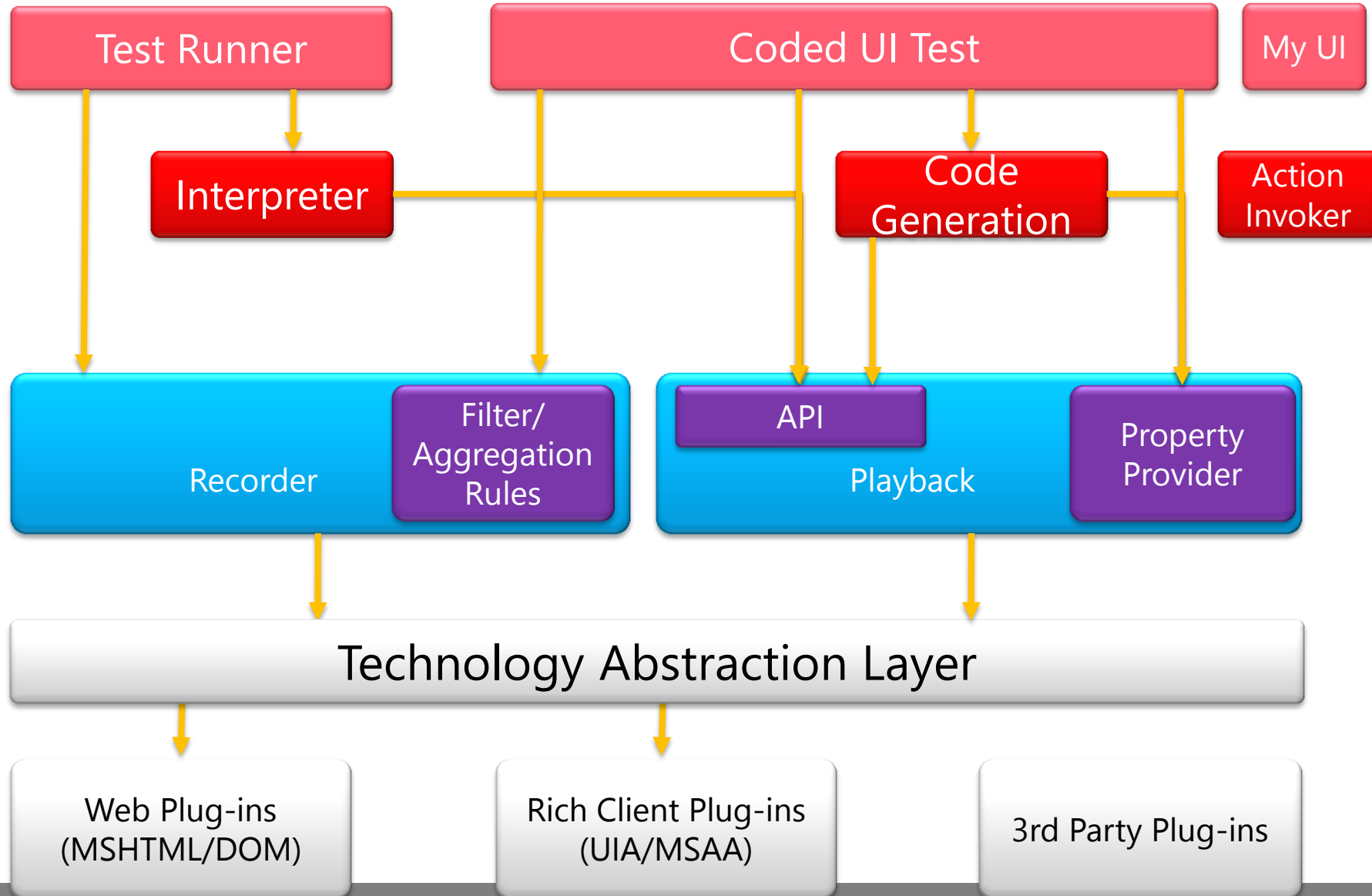


Unterstützte Plattformen

Technology	Support	Comment
IE 8-10	Yes	Older IEs are not supported anymore
WinForms 2.0, WPF 3	Yes	3rd party controls could be a problem
Chrome, Opera, Safari	Yes (Upd. 1)	Latest version via Selenium Adapter
Silverlight	No	Unofficial support for Silverlight v4/v5
Flash, Java	No	
Windows Win32 / MFC	Partially	May work with known issues
Sharepoint	Yes (Upd. 1)	2007 + 2010

Vollständige Liste siehe <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/vstudio/dd380742.aspx>

UITest Architecture



Projektstart



Unit Tests

Was sind die Besonderheiten von Unit Tests?

`<ProjektName>.Tests.Unit`

Integration Tests

Was sind die Besonderheiten von Integration Tests?

`<ProjektName>.Tests.Integration`

UI Tests

Was sind die Besonderheiten von UI Tests?

Benutzeroberflächen

`<ProjektName>.Tests.UI`

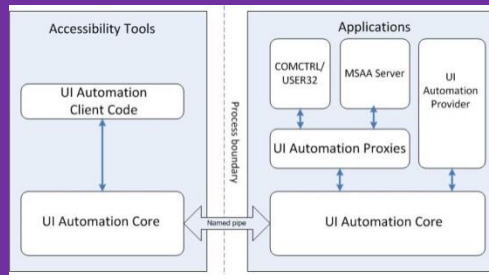
Testerstellung

UI Technology

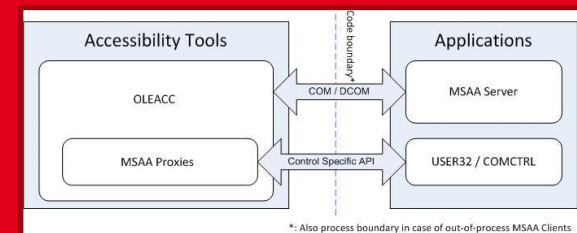
Was ist für die verschiedenen UI Technologien zu beachten?



UIA



MSAA



Struktur und Aufbau

Standardisierung

Was sollte typischerweise standardisiert werden?

UIMaps

Was gibt es bei UIMaps zu beachten?

Methoden

Wie sollten Methoden strukturiert sein?



Demo

MSAA + UIA Schnittstellen

Diagnose



Demo

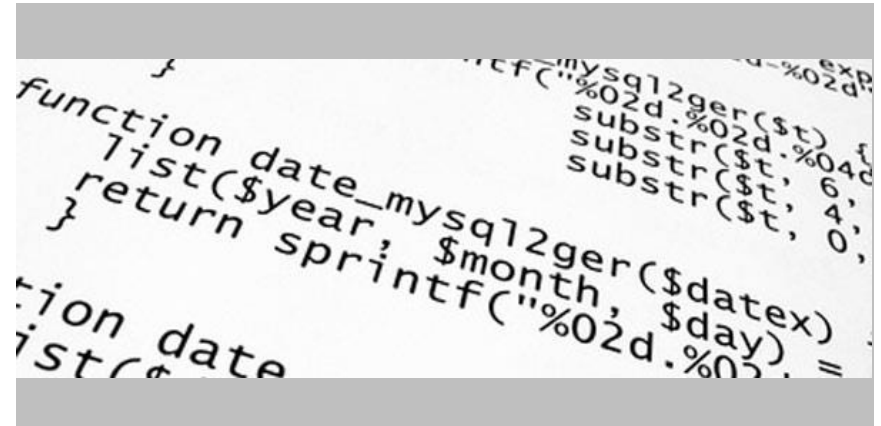
Multiple UIMaps / Grid Handling



Automatische Prüfung

API

Was sind Use-Cases für die Prüfung per API?



Visuell

Was sind Use-Cases für eine visuelle Prüfung?



Demo

AccessibleDescription



Demo

Visual Verification



Demo

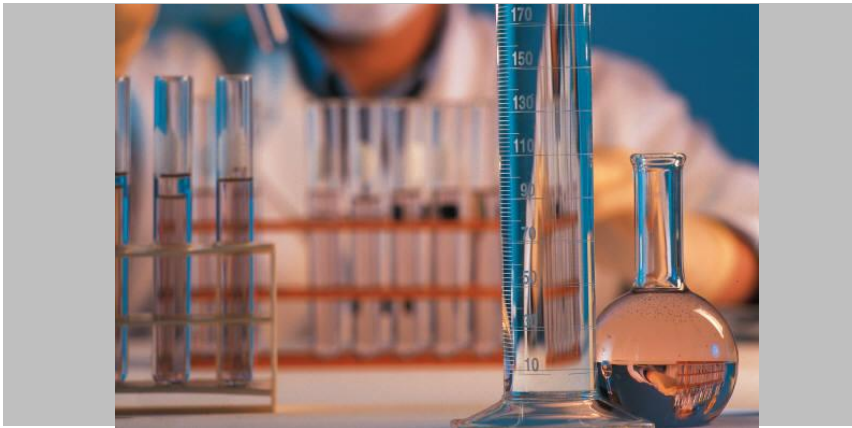
Code Marker



Ausführung

Umgebungen

Wo können Tests ausgeführt werden?



DIN

Ausführung



Zusammenfassung



Weitere Informationen

- [http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft Active Accessibility](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Active_Accessibility)
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft UI Automation](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_UI_Automation)
- <http://acccheck.codeplex.com/>
- [http://blogs.msdn.com/b/mathew anian/archive/2010/02/11/content-index-for-coded-ui-test.aspx](http://blogs.msdn.com/b/mathew_anian/archive/2010/02/11/content-index-for-coded-ui-test.aspx)
- [http://blogs.msdn.com/b/mathew anian/archive/2011/03/28/visual-studio-ui-test-extensibility-scenarios-amp-guiding-principles.aspx](http://blogs.msdn.com/b/mathew_anian/archive/2011/03/28/visual-studio-ui-test-extensibility-scenarios-amp-guiding-principles.aspx)
- <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=8442>
- <http://codemarkers.codeplex.com/>

Nico Orschel

Nico.Orschel@aitgmbh.de



<http://www.aitgmbh.de>

<http://blog.aitgmbh.de>