

Singe-Source Test

Michael Wagner, WagnerTech UG, Turfstr. 18a, 81929 München, www.wagnertech.de
 Markus Kriegbaum, EXTEDO GmbH, Einsteinstr. 30, 85521 Ottobrunn, www.extedo.com



Softwaretest ist ein anspruchsvolles Gebiet, wo nur durch die Kombination verschiedener Methoden in befriedigendes Ergebnis erreicht werden kann. In diesem Projekt wird gezeigt, wie ausgehend von einer semiformalen Testspezifikation im Excel-Format drei verschiedene Testmethoden bedient werden: Ein manueller Test, ein Test mit dem GUI-Runner *Test Execute*, sowie ein API-Test mit dem Testwerkzeug *Fitness*.

Im Bereich des Softwaretests (Systemtest) versprechen immer wieder neu vorgestellte Methoden und Werkzeuge ein befriedigendes Ergebnis zu liefern. Bei näherer Betrachtung stellt sich meist heraus, dass eine bestimmte Methode, ein bestimmtes Werkzeug im betrachteten Anwendungsfall zwar gute Ergebnisse liefert, andere Situationen aber nur suboptimal befriedigt.

Der eCTDmanager der EXTEDO GmbH ist ein komplexes Software-System, mit dem die komplette Dokumentation zur regulatorischen Zulassung eines pharmazeutischen Produkts verwaltet werden kann. Vereinfacht hat das Produkt diesen Aufbau:

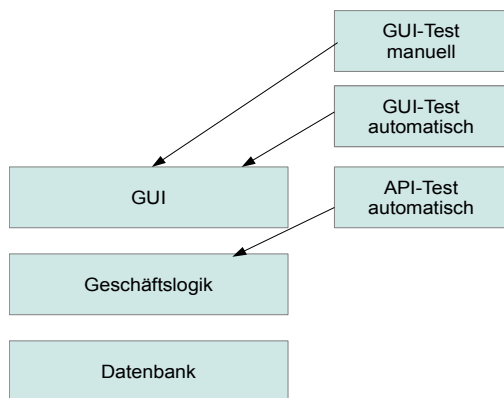


Abbildung 1: Systemaufbau

Die Tests setzen an unterschiedlichen Stellen im System an. Der manuelle Test, sowie der Test über den GUI-Runner testen das System über die GUI, der API-Test hingegen testet auf der Ebene der Geschäftslogik.

Diese drei Testpfade werden nun von einer einzigen Quelle gesteuert. In Exceldateien werden verschiedene Testszenarien abgelegt.

#	A	B	C	D
1				
2	#	Scenario: Create an EU 1.4 Dossier with initial submission		
3	#	Create and activate an user named 'testuser', role 'eCTDmanager Dossier Admin'		
4	#	Fill envelope		
5	#	Create specific sections, extensions		
6	#	Add documents		
7	#	and so on		
8	#			
9	#			
10	#	Testgroup: Delete existing dossiers		
11	testCaseId	keyword	dossierName	
12	eCTD_EU_01	Delete Dossier	All	
13	#			
14	#	Testgroup: Create and activate an testuser		
15	testCaseId	keyword	fullName	userName
16	eCTD_EU_02	New User	testuser	testuse
17	testCaseId	keyword	useName	usePwd
18	eCTD_EU_03	Switch User	testuser	<empty>
19	#			
20	#	Testgroup: Create an EU dossier and open the initial submission		
21	testCaseId	keyword	dossierName	dossierPath
22	eCTD_EU_04	New Dossier	atEU1.4	C:\temp\eu1.4
23	initialSub	Yes		
24	#			
25	#			

Abbildung 2: Definition eines Testszenarios im Testbook

Die zu testenden Konfigurationen (Datenbanksystem, Dokumentenablage) sind gleichfalls auf den verschie-

denen Reitern eines Exceldokuments abgelegt. Ein auszuführender Testfall ist durch ein Szenario (Reiter in der Testspezifikation) und durch die zu verwendende Konfiguration (Reiter in der Konfigurationsmappe) definiert.

	A	B
1	parameter	value
2	DMS	MiniDMS
3	DB	Access
4	ProjectTitle	atMiniDMSAccess
5	ProjectPfad	C:\temp\atMiniDMSAccess
6	StartLoginName	dimitri
7	StartLoginPasswort	<empty>
8	MainFolder	atKWD
9	SubFolder	atKwdriven
10	DocFolder	Documents
11	# pcDrive	Lokaler Datenträger (C:)

Abbildung 3: Definition einer Testumgebung im Configbook

Der gewünschte Testumfang wird im Reiter *Execute* der Konfigurationsmappe festgelegt. Der GUI-Runner liest die Exceldateien direkt. Für den API-Test werden die Testszenarien erst in *Fitness*-Seiten (fitness.org) umgewandelt und dann zur Ausführung gebracht.

Die Testprotokolle der automatisierten Test werden von den Testwerkzeugen direkt in einem Ablagesystem (*Sharepoint*) abgelegt.

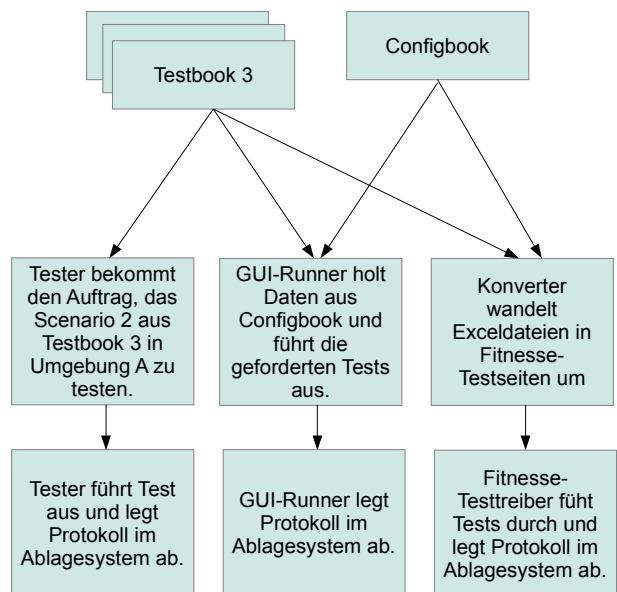


Abbildung 4: Ablauf der Tests mit gemeinsamer Testspezifikation