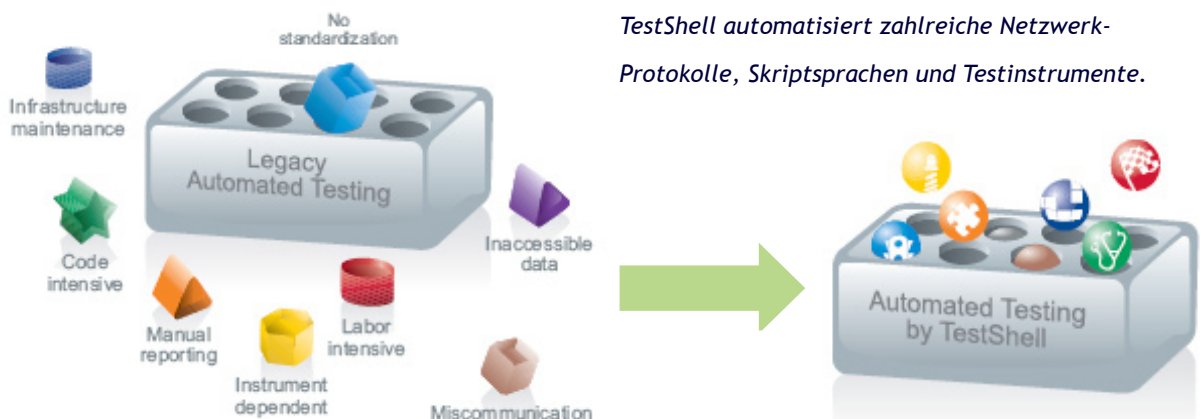


Testautomatisierung mit TestShell

Bei den TestShell-Lösungen von QualiSystems handelt es sich um eine Suite aus integrierten Anwendungen zur Testautomatisierung, mit der nahezu jegliche Soft- und Hardware sowie Embedded-Systeme getestet werden können. Jede Applikation managt und automatisiert bestimmte Aspekte des Testprozesses und liefert die Daten an eine zentrale Datenbank. Gemeinsam verwandeln sie den Testprozess in eine Komplettlösung zur Qualitätsoptimierung.

TestShell verfügt über einen fortschrittlichen, GUI-basierten Test-Editor, der die außerordentlich schnelle Entwicklung komplexer Testszenarien ermöglicht. Sämtliche Technologien, die bei der Automatisierung der heutzutage komplexen Testumgebungen eine wesentliche Rolle spielen, wurden integriert, so dass für die Testentwicklung nur noch ein Bruchteil der üblichen Zeit benötigt wird.



HighLights

- ✓ Benutzerschnittstelle mit Drag&Drop-Funktionalität für schnelle Testsequenzen ohne zu programmieren
- ✓ Einfaches Entwickeln komplexer ereignisgesteuerter Testszenarien
- ✓ Zentrale Test-, Regressions- und DUT Device Under Test-Verwaltung
- ✓ Unterstützung aller gängigen Netzwerkprotokolle
- ✓ Unterstützt eine Vielzahl von Skriptsprachen und Software-Ressourcen und ermöglicht damit die Weiternutzung bereits vorhandener Infrastruktur
- ✓ Leistungsstarke und einfache Parsing- und Analyseregeln dienen als Bausteine für eine unkomplizierte Entwicklung komplexer Szenarien

Funktionen mit Vorteilen

Benutzerfreundliche grafische Software

- ✓ Selbst für komplexe Testszenarien sind keinerlei Programmier-Kenntnisse erforderlich.
 - ⇒ Die Einarbeitungszeit wird erheblich verkürzt.
- ✓ Die Tests werden in einer Art Ablauf-Schema dargestellt.
 - ⇒ Hervorragende Übersicht.
- ✓ Konfigurationen und Vorlagen können als Favoriten gespeichert werden.
 - ⇒ Sofort verfügbar.

Fazit: Die Bearbeitung, Aktualisierung und Verwaltung von Tests erfolgt einfach und schnell.

Komplexe Tests - kinderleicht

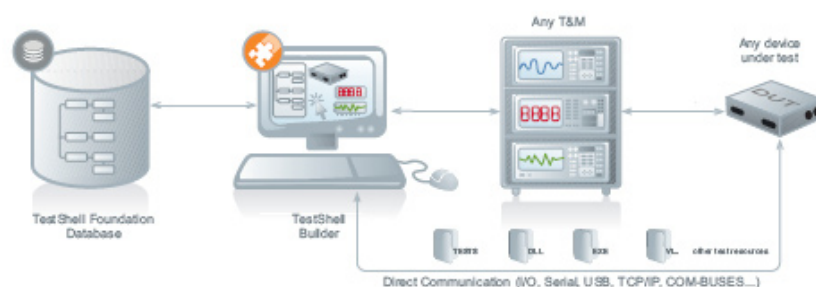
- ✓ Übersichtliche Darstellung
 - ⇒ Intuitive Koordinierung parallel ablaufender Aktionen.
- ✓ Einfache Ereignissteuerung und -verknüpfung
- ✓ Integrierte Tools zur Überwachung der Logik und Testabläufe
 - ⇒ Entwicklung generischer und wiederverwendbarer komplexer Tests mit minimalem Aufwand.
- ✓ Leistungsstarke variable Engine
 - ⇒ Aggregation sämtlicher Informationen während und zwischen den Tests.

Fazit: Die Erfassung, das Bearbeiten und Automatisieren von Aktionen ist in kürzester Zeit möglich. Komplexe ereignisgesteuerte Testszenarien sind schnell und einfach entwickelt.

Integrierte Unterstützung verschiedener Technologien

- ✓ Support der Protokolle SNMP, FTP, SFTP, TFTP, SSH, Telnet, TCP, UDP, http u.a.m.
- ✓ Unterstützt TCL, Python, Perl, JavaScript, VBScript und Batchdateien
- ✓ Anbindung an Instrumente von Drittanbietern einschließlich Sniffer, Analyzer, Recorder
- ✓ Überwachung von Traffic-Generatoren, Router, Switches unterschiedlicher Hersteller

Fazit: Mehrere Testaktivitäten können parallel ausgeführt werden.



Zentrale Datenbank

- ✓ Zentrale Speicherung von Tests, Regressionen und Funktionen
 - ⇒ Das gesamte Unternehmen hat Zugriff auf die Daten.
- ✓ Die Verwaltung aller Testkomponenten erfolgt in einer flexiblen Hierarchie über eine Netzwerkumgebung
 - ⇒ Kontrolle der Ressourcen, kein Überbuchen mehr möglich.
- ✓ Verknüpfung von Regressionen und Tests mit der DUT
 - ⇒ Verlaufsverfolgung und Übernahme von Testparametern
 - ⇒ Unterstützung von m : n-Beziehungen
- ✓ Lädt Scriptbibliotheken und Softwaretools
 - ⇒ Das gesamte Unternehmen hat sofort Zugriff.
 - ⇒ Schnelle Aktualisierungen inkl. der Berücksichtigung von Ressourcen.
- ✓ Alle Testergebnisse werden in die zentrale Datenbank geladen
 - ⇒ Kein Aufwand für das Verteilen der Messergebnisse zwischen standort-separierten Labs.

Fazit: Da neue, aktualisierte oder modifizierte Tests Einfluß auf alle abhängigen Tests und Regressionen haben können, werden durch die zentrale Datenbank die Abhängigkeiten sofort erkennbar.
Einfaches Teilen von Tests, Testergebnissen inkl. Ressourcen-Sharing.
Kein Aufwand mehr für den Informationsaustausch über Tests, Testergebnisse, Ressourcen etc.

Erfassung und Analyse der Messergebnisse

- ✓ Einfache programcode-freie Parsing-Tools erstellen Parsing-Makros
 - ⇒ umgehende Rückmeldung des Geschehens
- ✓ Integrierte mathematische und statistische Tools
 - ⇒ schnelle und fundierte Analyse der Ergebnisse
- ✓ Die Definition von Bewertungs- und Pass-/Fail-Kriterien kann mehrere Bedingungen umfassen
 - ⇒ In der Bewertung können viele Aspekte berücksichtigt werden.
- ✓ Es werden alle Aktionen und Ergebnisse erfasst
 - ⇒ Fehler sind leicht zu identifizieren und nachvollziehbar

Fazit: Da alle Ergebnisse erfasst und überwacht werden, können Design- und/oder Ausführungsfehler der DUT in kürzester Zeit erkannt und beseitigt werden.

Über das TestShell-System

TestShell besteht aus einer Reihe vollständig integrierter Applikationen. Jede Applikation managt und automatisiert bestimmte Aspekte des Functional Testing Prozesses.

Mit TestShell Builder und TestShell Runner werden hochkomplexe Tests in einem Bruchteil der üblichen Zeit entwickelt und durchgeführt - und das ohne Programmierung.

TestShell InSight liefert kontinuierlich aktualisierte Echtzeit-Informationen über die Resultate des getesteten Produkts.

TestShell Studio ist ein fortschrittlicher GUI-basierter Test-Editor, der die erstaunlich schnelle Entwicklung von komplexen Test-Szenarien ohne den Einsatz von Programmierungs-Werkzeugen erlaubt.

Das Herz der TestShell Produktsuite ist die TestShell Foundation, der gemeinsame Datenbank-Server, in dem alle Daten der einzelnen Applikationen gespeichert werden.

Durch das nahtlose Ineinandergreifen der einzelnen TestShell Anwendungen wird der Test-Prozess zu einer ganzheitlichen Qualitäts-Managementlösung für den gesamten Produkt-Lebenszyklus.

