

자동화된 리그레션, 크로스-플랫폼 및 로컬라이제이션 테스트를 통한 테스트 범위 확대 및 애플리케이션 정확성 증가

Borland SilkTest는 기업 소프트웨어 애플리케이션의 기능 테스트 프로세스를 자동화 할 수 있도록 설계된 솔루션입니다. 애플리케이션 사용자가 이용하는 그래픽 사용자 인터페이스(Graphical User Interface: GUI)와 동일한 인터페이스를 이용하는 기능 테스트 자동화를 구현할 수 있습니다. 오늘날 더욱 단축된 테스트 사이클이라는 한계를 갖고 있으면서도 웹, Java, .NET 및 클라이언트/서버 등의 광범위한 애플리케이션 기술을 포괄해야 하는 리그레션, 크로스-플랫폼 그리고 로컬라이제이션 테스트를 지원하는 완벽한 솔루션으로, SilkTest는 강력한 테스트 자동화 기능을 제공합니다. 복잡도가 높은 테스트 케이스를 수행하는 경우에도 자동화에 대한 이점을 제공할 수 있도록 설계된 솔루션인 SilkTest는 뛰어난 생산성 향상이라는 이점을 가져오는 호스트를 제공합니다. 테스트 대상이 되는 애플리케이션이 변경되는 경우에도 여러분이 신속하게 대응할 수 있도록 다양한 기능을 제공합니다. 추가적으로 SilkTest의 강력한 테스트 프레임워크는 여러 테스트 프로젝트 사이에서 테스트 스크립트에 대한 높은 재사용성을 제공하며 결과적으로 뛰어난 ROI를 성취하도록 지원합니다. 리그레션 테스트 구축과 관리를 위하여 소모되는 시간을 단축시켜줌으로써, 기업의 QA 담당자들은 테스트 범위를 좀더 확장할 수 있으며 애플리케이션 품질 최적화에 좀더 많은 노력을 투자할 수 있습니다.

기능 및 특징

자동화 테스트 이점

그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 이용하는 애플리케이션 테스트 자동화를 구현하는 경우 시간 부족, 예산 초과 및 자원 부족과 같은 난관에 부딪치게 됩니다. SilkTest는 이러한 일반적인 어려움을 극복해나가면서 기능 테스트 자동화를 통한 효율성 및 생산성 증가라는 이점을 제공해줍니다. 성공적인 자동화 구현은 관리 가능한 테스트 자산, 언제 어디서나 필요한 경우에 자동화를 수행할 수 있는 능력 그리고 빠르고 정확한 결과 분석 기능들로 구성됩니다. SilkTest는 여러분이 테스트 자동화에 투자한 노력을 현실화시켜 줄 수 있도록 자동화에 필요한 모든 요소를 제공하고 있습니다. SilkTest를 이용하여 기능 테스트 자동화를 구현할 수 있으며 이는 품질 향상 및 비용 절감이라는 결과를 제공합니다.

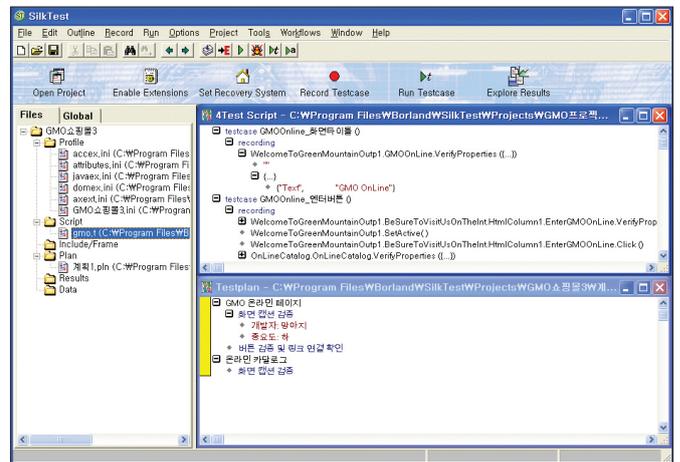
- 높은 품질 생산성과 낮은 테스트 비용
- 테스트 범위 확대
- 일관성 있고 반복 가능한 테스트 결과
- 테스트 프로세스 내에 비즈니스 분석을 내포하는 강력한 테스트 프레임워크 생성

신속한 자동화 인프라스트럭처 구축

오늘날 단축된 제품 출시 기간을 고려할 때, 애플리케이션 시스템 신뢰성 검증을 위한 철저한 테스트 수행은 상당히 힘든 작업이 됩니다. SilkTest는 빠른 테스트 개발을 위하여 다음과 같은 다양한 기능을 제공합니다- 테스트 녹화를 위한 Basic Workflow, 단일 테스트 케이스를 외부 테이블에 저장된 자료 값과 연계시키기 위한 Data Driven Workflow, 테스트 스크립트 작성시 생산성 향상을 위한 자동 코드 완성 기능 그리고 자동화 인프라스트럭처 구축 등.

지속적인 생산성 향상

자동화 테스트 솔루션의 주요 기능 중 간과되기 쉬운 기능의 하나로, 테스트 수행 중에 시스템 오류가 발생하였을 때 이에 대응할 수 있는 능력이 필요합니다. 아웃-오브-박스 방식이며 확장 가능한 Recovery System 기능은 SilkTest가 유일하게 제공하는 기능 중 하나입니다. 이 기능은 테스트 담당자의 간섭 없이 24x7 테스트 수행이 가능하도록 지원합니다. 테스트 수행 중 애플리케이션 실패와 같은 오류가 발생하는 경우에 오류 정보는 저장되고 대상 애플리케이션은 테스트 준비를 위한 초기 상태로 되돌아가게 되므로, 지속적으로 수행되어야 하는 다른 테스트 작업들이 순차적으로 시작되고 그 결과가 생성됩니다.



Borland SilkTest를 이용한 애플리케이션 테스트

유지보수의 편리함

테스트 자동화 작업에서 직면 할 수 있는 또 다른 어려움으로, 테스트 대상 애플리케이션이 변경되는 경우에 불완전하게 작성되어 실행하던 테스트 스크립트가 정상적으로 작동하지 않는 문제입니다. SilkTest는 GUI Map이라고 불리는 강력하고 유지보수가 편리한 GUI 추상화 레이어를 제공합니다. GUI Map은 테스트 대상 애플리케이션의 GUI 요소들을 SilkTest가 생성한 낮은 수준의 테스트 객체로 매칭시켜줍니다. 정의된 GUI Map 변경이 필요할 정도로 대상 애플리케이션의 GUI가 변경되는 경우에, 사용자는 SilkTest 프로젝트 워크스페이스를 이용하여 변경이 필요한 GUI map을 빠르게 식별할 수 있습니다. 추상화 레이어의 변경만을 필요로 하는 경우가 자주 발생합니다; 레이어 내에 정의된 테스트 참조 객체를 수정 할 필요 없이 지속적으로 사용 및 실행 가능합니다. 프로젝트 워크스페이스를 이용하여 애플리케이션 로직이 변경된 경우에도 테스트 스크립트를 간편하게 변경 할 수 있습니다.

최종사용자의 사용방식을 반영하는 정확한 시뮬레이션

SilkTest는 실제 사용자가 대상 애플리케이션을 사용하는 방법과 동일하게 해당 애플리케이션을 이용하여 테스트가 수행되도록 합니다- 이는 실제 사용자 작동법을 정확하게 반영한 테스트를 수행하는 것입니다. 분산된 장비에서 테스트를 수행 할 필요가 있는 경우에, SilkTest는 서로 다른 에이전트 컴포넌트를 통하여 테스트를 위한 사용자 액션을 정확하게 모방해줍니다. 실제로 에이전트는 최소한의 자원만 이용하게 되기에, 테스트는 간편하게 원격 장비에 배포됩니다.

기능 및 특징 (계속)

확장성 뛰어나며 강력한 테스트 언어

SilkTest 내의 모든 스크립트는 이들이 녹화되었거나 또는 새로 개발되었거나 4Test®를 이용하여 작성됩니다. 4Test는 객체 기반의 4세대 언어(4GL) 중의 하나로 테스트 작업을 위하여 필요한 모든 범위를 만족하기 위하여 설계된 언어입니다. 4Test가 제공하는 뛰어난 이식성을 통하여 사용자는 단일 테스트 스크립트를 이용하여 지원되는 다양한 애플리케이션 환경, 플랫폼(예: 운영시스템, 브라우저 등) 및 로컬라이제이션 요건을 만족하는 테스트를 수행할 수 있습니다. 이는 최소한의 테스트 유지보수만을 필요로 합니다. 추가적으로 4Test는 시장의 일반적인 프로그래밍 언어들이 제공하는 모든 명령어, 자료 유형, 함수 등을 제공하고 있습니다. 또한 반복이나 분기와 같은 로직을 테스트 스크립트에 간편하게 추가함으로써 사용자의 테스트 케이스 범위를 확장시킬 수 있습니다. 작성된 스크립트의 완벽성을 증가 시키기 위하여 예외사항 처리 구문을 추가할 수 있습니다.

GUI를 이용하는 테스트 자동화에 추가적으로, 애플리케이션 로직에 대한 검증 기능을 구현하기 위하여 표준 ODBC를 이용한 데이터베이스 검증 기능을 활용하여 복잡한 트랜잭션에 대한 정확성을 보장할 수 있습니다.

터베이스 검증 기능을 활용하여 복잡한 트랜잭션에 대한 정확성을 보장할 수 있습니다.

Borland Silk® 제품 군과 연동

SilkTest는 내장된 IDE를 이용하여 다중 애플리케이션 플랫폼에 걸쳐서 테스트를 개발하고 실행하며 결과를 보고 할 수 있는 기능을 제공합니다. 실패한 테스트 결과를 분석하기 위하여 SilkTest는 Borland TrueLog® 기술을 이용합니다. TrueLog®는 테스트 스크립트가 수행한 모든 액션에 대하여 최종 사용자 관점의 비주얼한 클라이언트 단 진단정보를 제공합니다.

추가적으로 SilkTest는 Borland SilkCentral® Test Manager™ 와 이음새 없는 연동 기능을 제공합니다. 이를 통하여 사용자는 요구사항 확인 및 검증, 테스트 계획, 테스트 일정수립, 다양한 플랫폼간 테스트 담당자의 간섭 없는 테스트 수행, 로컬라이제이션, 테스트 구성 그리고 내부 또는 외부의 결함 관리 소프트웨어와의 연동 기능 등을 포함하는 향상된 프로세스 중심으로 테스트 전반을 관리할 수 있습니다.

주요 기능

- 테스트 담당자 간섭 없는 24x7 테스트를 위한 Recovery System
- 즉각적인 생산성 향상을 가져오는 Basic Workflow
- 외부 저장 자료를 이용하는 비즈니스 로직 테스트를 위한 Data Driven Workflow
- 빠른 테스트 커스토마이징과 자동화 인프라스트럭처 개발을 위한 코드 완성 기능
- 테스트 정보 구성 및 공유를 위한 프로젝트 워크스페이스
- 유지보수가 간편하고 재사용이 가능한 테스트 및 스크립트를 위한 GUI 추상화 레이어
- 확장성, 이식성 및 간편한 유지보수 기능을 갖는 스크립트 언어
- 분산된 장비에서 개발 테스트 수행이 가능한 에이전트 기술
- 최종사용자 관점으로 수행된 스크립트 액션을 분석하여 비주얼한 진단 정보를 제공하는 TrueLog 기술
- Borland SilkCentral Test Manager와 연동하여 향상된 프로세스 기반의 테스트 관리 및 이슈 추적
- Borland StarTeam과 연동하여 프로젝트 및 스크립트와 같은 테스트 자산의 버전 제어 및 관리
- Flex/AMF3 및 Window 기반의 애플리케이션 지원을 제공하는 새로운 차세대 개방형 에이전트
- Internet Explorer, Firefox, Standalone Flex Player 및 Adobe AIR를 이용하는 Adobe Flex 애플리케이션 테스트를 위한 내장 기능 제공
- 향상된 사용자 인터페이스
- 테스트 스크립트를 느린 동작으로 재생하기 위한 애니메이션 방식의 실행 모드

시스템 요구사항

사용자의 컴퓨터는 아래의 하드웨어 요구사항을 만족해야 합니다.

플랫폼

- Windows 2000(버전 5.0, SP4),
- Windows XP(버전 5.1, SP1, 1a, 2),
- Windows Server 2003(SP1) 또는 Windows Vista

- Motif에서 애플리케이션 개발을 위한 Red Hat Enterprise Linux WS(버전 2.1 및 3.0)
- Motif에서 애플리케이션 개발을 위한 Solaris(버전 9및10)

프로세서

- Intel Pentium 프로세서, 1 GHz

메모리

- 512 MB RAM(Windows 2000) 또는 1 GB RAM(Windows XP, 2003, Vista)
- 사용자의 테스트 대상 애플리케이션이 실행되는 장비에 위의 RAM을 추가

하드 디스크 용량

- 120 MB

지원 환경

- 브라우저 GUI
 - DHTML(JavaScript & CSS)
 - XML data(XML/XSL 웹 페이지)
 - Microsoft HTC/HTA
 - Java Applets
- 웹 브라우저
 - Internet Explorer 6 and 7
 - Mozilla Firefox 2.0
 - AOL 9 & 9 Security Edition
- Java GUI
 - Eclipse 3.0, 3.1 & 3.2 SWT
 - Standalone & Rich Client Platform(RCP) 애플리케이션
 - Java AWT
 - Java Foundation Classes(JFC, Swing)
 - Symantec Visual Cafe
- Java
 - Sun JVM 1.4, 1.5(Linux, Solaris & SilkBean을 통한 HP-UX 에서 재생)
- .NET GUI
 - Microsoft JVM • Sun Plug-in
 - Microsoft .NET WinForms
 - Infragistics NetAdvantage WinForms(in Forms UltraWinGrid and UltraWin Toolbar controls) 5.2, 5.3 & 6.1, 6.2, 6.3, 7.3
- .NET
 - Microsoft .NET CLR 1x, 2.0
- 순수 GUI
 - Visual Basic 6/Active X
- PowerBuilder 9.0, 10.0, 10.2, 10.5 & 11.0
- Win32, MFC
- Motif(Solaris & Linux)
- SAP GUI 6.2 및 그 이상SilkPerformer SAP GUI를 이용한 기능 테스트
- SilkTest Extension Kit을 이용한 Custom GUI 객체
- 국제화
 - 완벽한 유니코드 지원(PowerBuilder, Motif 및 SilkBean 제외)

볼랜드는 개방형 Application Lifecycle Management(ALM) 솔루션의 선도적인 회사입니다. 고객의 프로세스, 사용 툴 및 플랫폼에 개방성을 제공하며 소프트웨어 딜리버리 프로세스 관리, 측정 및 향상을 위한 유연성을 제공합니다.