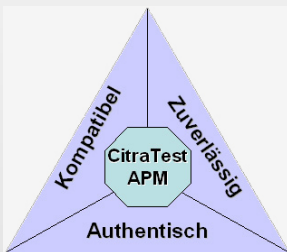


CitraTest APM[®] (im Folgenden CitraTest) ist eine umfassende ITIL-konforme Lösung zur Qualitätssicherung und zum Qualitätsmanagement von unternehmenskritischen Anwendungen.

CitraTest adressiert die folgenden Anforderungen eines Unternehmens:

- Überwachung der Antwortzeiten und Verfügbarkeiten von Anwendungen
- Kontrolle der Einhaltung von Service Level Agreements (SLA)
- Testautomation für Funktions-, Regressions- und Lasttests

Dieses Dokument beschreibt die wichtigsten funktionalen Merkmale der Architektur, der Technologie und der Einsatzmöglichkeiten von CitraTest. Es soll dazu beitragen, die für die jeweilige Aufgabenstellung optimale Produktentscheidung zu treffen. Wir freuen uns über Ihre Kommentare und Anregungen unter info@intelsol.de.



Inhaltsübersicht

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| CitraTest - ein Produkt und ein Skript umfasst drei wichtige Lösungen | 1 |
| Terminalserver: die besonderen Herausforderungen | 2 |
| Unabhängigkeit von Art, Typ und Version der Anwendung | 2 |
| Unabhängigkeit von Entwicklungs- bzw. Runtime-Umgebungen | 2 |
| CitraTest Test-Skripte – einfach und flexibel | 2 |
| Integration in bestehende Systeme | 3 |
| Service-Überwachung (End-to-End-Monitoring) | 3 |
| Übersicht der Merkmale und Funktionen | 4 |

CitraTest - ein Produkt und ein Skript umfasst drei wichtige Lösungen

1. **Funktionale Tests**
 - a. Unit-Tests
 - b. Smoke-Tests
 - c. Regressions-Tests
2. **Last-Tests**
 - a. Für jede Anwendung und Plattform
 - b. Citrix Presentation Server und Microsoft Terminalserver
 - c. Mittels „Last-Test-Servern“
(Multi-Session-Workstations, z. B. Windows-Server)
3. **Service-Überwachung (End-to-End-Monitoring)**
 - a. Verfügbarkeit und Antwortzeiten von Anwendungen
 - b. Überwachung in Echtzeit
4. **Zusätzlich: Prozessautomation**
 - a. Automatisierung von manuellen und zeitaufwendigen Aufgaben



Terminalserver: die besonderen Herausforderungen

Presentation-Server bzw. Terminalserver können nicht über folgende Schnittstellen gesteuert werden:

1. Objekte
2. Windows Controls
3. Windows Messages
4. Protokollebene

Presentation-Server bzw. Terminalserver transferieren Bildschirminhalte. Die meisten, wenn nicht alle Testautomationswerkzeuge basieren auf Objekten, Controls, Messages bzw. Protokollebene. Rein Bitmap-orientierte Werkzeuge sind zu grob und liefern falsche Ergebnisse, beispielsweise bei Netzwerk-Qualitätsproblemen. CitraTest arbeitet visuell, aber ohne die Probleme rein Bitmap-orientierter Werkzeuge.

Unabhängigkeit von Art, Typ und Version der Anwendung

CitraTest ist absolut unabhängig von Art und Typ, Hersteller, Version und Release der Anwendung.

Unabhängigkeit von Entwicklungs- bzw. Runtime-Umgebungen

CitraTest ist absolut unabhängig von der Entwicklungsumgebung, in der die Anwendung entwickelt wurde, wie z. B. Java, IBM Websphere, Microsoft .NET etc. CitraTest kann jede Anwendung steuern und ist unabhängig von Runtime-Umgebungen wie Web-Browsern, Terminalserver-Clients wie Citrix ICA, Citrix NFUSE, Microsoft RDP und Terminal-Emulationen wie z. B. 3270, AS/400 etc.

CitraTest Test-Skripte – einfach und flexibel

Citratest Skripte benutzen die drei Ein-/Ausgabemöglichkeiten des Anwenders

1. Tastatur
2. Maus
3. Video Output im Speicher der Grafikkarte (unabhängig von Treibern und Auflösungen)

CitraTest-Skripte werden in der Microsofts Visual Basic Programmiersprache geschrieben. Sie werden kompiliert und stehen als ausführbare Programme zur Verfügung (.exe). CitraTest-Skripte nutzen den vollen Sprachumfang der Programmiersprache zuzüglich der besonderen CitraTest-Funktionalitäten zur Steuerung der Anwendung und sind dadurch sehr mächtig. Durch die Nutzung von Microsofts Visual Basic entsteht kein oder nur ein geringer skriptspezifischer Schulungsbedarf. Die Skripte lassen sich schnell und unkompliziert entwickeln. Die Skriptentwicklung erfolgt in einer CitraTest-Studio-Umgebung durch Nutzung entsprechender grafischer Icons und Formulare bzw. im Record/Playback-Verfahren. Skripte können andere Skripte synchron und asynchron ausführen. Skripte können durch externe Datenquellen, wie z. B. Textdateien, Excel-Spreadsheets, Datenbanken u. ä. gesteuert bzw. variabilisiert werden.



Integration in bestehende Systeme

CitraTest kann in die folgenden Systeme verschiedener Hersteller integriert werden:

1. Service-Management
2. Systems-Management
3. Event-Management
4. Problem-Management
5. Test-Management

Die Integration erfolgt durch vorhandene Standard-Schnittstellen, E-Mail und SNMP. Trends und Ergebnisse können in jeder ODBC-Datenbank gespeichert werden. Hierdurch kann eine Integration in bestehende Systeme und Verfahren schnell und einfach realisiert werden.

Service-Überwachung (End-to-End-Monitoring)

End-to-End-Monitoring ist die Überwachung der Verfügbarkeit und Antwortzeiten unternehmenskritischer Anwendungen. CitraTest APM bietet diese Überwachung

1. unabhängig von Art, Typ und Version der Anwendung
2. unabhängig von Entwicklungs- bzw. Runtime-Umgebungen
3. für Terminalserver basierende Anwendungen (Citrix, Microsoft etc.)
4. ohne Veränderungen an den Anwendungen

CitraTest bietet:

1. Installation von CitraTest APM Messstationen in Wide Area Networks
2. Zentrales Skript-Repository sowie Verteilung, örtliche und zeitliche Steuerung der Skripte durch
 - a) CitraTest Resource Distribution Manager (Skript-Repository und automatisierte Skript-Verteilung)
 - b) Die CitraTest APM Webconsole enthält zusätzlich die örtliche und zeitliche Steuerung sowie ein zentrales Berichtswesen. „Crystal Reports“-Berichtsbeispiele sind enthalten.

| kompatibel | zuverlässig | authentisch |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Unterstützung aller Anwendungen basierend auf Windows-Clients <input type="checkbox"/> Unterstützung aller Windows-Versionen <input type="checkbox"/> kompletter Firewall-Support (inside & outside) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Real-Time End-to-End Monitoring <input type="checkbox"/> Abbildung aller tatsächlichen Anwender-Transaktionen <input type="checkbox"/> Messung und Einhaltung von Service Level Agreements (SLA) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> keine Abweichung von der tatsächlichen Anwender-Umgebung <input type="checkbox"/> keine Softwareinstallation auf den Applikationsservern <input type="checkbox"/> keine Softwareinstallation auf den Datenbankservern |

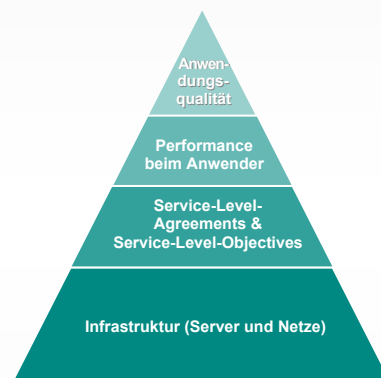
| Merkmal / Funktion | CitraTest APM | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
| Basisfunktionalitäten | | |
| Funktionale Tests | ✓ | |
| Last-Tests | ✓ | |
| End-to-End-Monitoring | ✓ | |
| Prozessautomation (Automation manueller und zeitaufwendiger Aufgaben) | ✓ | |
| Terminalserver-Support (Citrix, Microsoft, Tarantella etc.) | ✓ | |
| Anwendungen / Entwicklungs- und Runtime-Umgebungen | | |
| Unabhängig von Art, Typ und Version der Anwendung | ✓ | |
| Unabhängig von Entwicklungs- bzw. Runtime-Umgebungen | ✓ | |
| Steuerung der zu testenden / zu überwachenden Anwendungen | | |
| Steuerung & Variabilisierung durch externe Datenquellen wie Textdateien, Excel-Spreadsheets, Datenbanken u. a. | ✓ | |
| Eingabe durch Tastatur (voller Tastaturumfang inkl. Sondertasten) | ✓ | |
| Maus-Steuerung (voller Funktionsumfang inkl. Maus-Movement und Drag & Drop) | ✓ | |
| Analyse des Video-Outputs im Speicher der Grafikkarte (unabhängig von Treibern und Auflösungen) | ✓ | |
| Anwendungssteuerung über Objekte | ✓ | |
| Skriptentwicklung / Skriptsprache | | |
| Skriptsprache: Microsoft Visual Basic mit vollem Sprachumfang (Visual Studio nicht notwendig, da Compiler in .NET Framework 1.1 oder > enthalten) | ✓ | |
| Kein oder nur geringer Schulungsbedarf | ✓ | |
| Schnelle und unkomplizierte Skriptentwicklung | ✓ | |
| Skriptentwicklung über grafische Icons und Formulare | ✓ | |
| Skriptentwicklung im Record/Playback-Verfahren | ✓ | |
| Synchrone und asynchrone Ausführung von Skripten aus Skripten | ✓ | |





| Merkmal / Funktion | CitraTest APM | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| Integration in bestehende Systeme anderer Hersteller | ✓ | |
| Test-Management | ✓ | |
| Service-Management | ✓ | |
| Systems-Management | ✓ | |
| Event-Management | ✓ | |
| Problem-Management | ✓ | |
| Integration in bestehende Verfahren und Prozesse | ✓ | |
| Speichern von Trends und Ergebnissen in ODBC-Datenbanken | ✓ | |
| Management verteilter E2E-Messstationen | | |
| Installation in Wide Area Networks | ✓ | |
| Zentrales Repository für Skripte | ✓ | |
| Automatisierte Verteilung der Skripte | ✓ | |
| Örtliche und zeitliche Steuerung der Skripte | ✓ | |
| Zentrales Berichtswesen inkl. SLA/SLO Management | ✓ | |
| “Crystal Reports” Beispiele | ✓ | |
| Datenintegrität durch Store & Forward im Fall eines Netzwerkproblems zwischen zentralem Server und Messstation | ✓ | |

Performance Service für geschäftskritische Anwendungen



Die Intelligent Solutions GmbH mit Sitz in Bad Homburg ist ein Softwarehaus und IT-Dienstleister mit innovativen Produkten und Verfahren für die Optimierung von Geschäftsprozessen und IT-Infrastrukturen. Namhafte Unternehmen aus allen Branchen setzen seit Jahren unsere Lösungen für Performance-, Service Level- und Kapazitätsmanagement, End-to-End Application Monitoring sowie für Testautomation und Lasttests ein.

Ein Team von IT-Experten implementiert und wartet exklusiv die CitraTest® Produktfamilie in Deutschland, Österreich und der Schweiz. ITIL-zertifizierte Consultants unterstützen bei der Analyse von Performance- oder Kapazitätsproblemen und bei der Durchführung von Performance-, Service Level- und Lasttests. Die Intelligent Solutions GmbH automatisiert IT-Services und führt schlüsselfertige Lösungen ein. Dabei bauen wir auf die Erfahrung aus mehr als 20 Jahren erfolgreicher Projektarbeit im Bereich Performance- und Service-Management.

Intelligent Solutions GmbH
Norsk-Data-Straße 1
61352 Bad Homburg v.d.H.
Fon +49 (0) 6172 483 250
info@intelsol.de

Intelligent Solutions Schweiz
Fon +41 (0) 43 227 5105
info@intelsol.ch

www.intelsol.de