

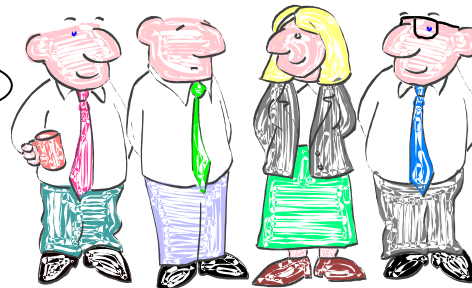
Quality Point München

Aktuelle

Tendenzen auf dem Gebiet Test und QS



Paul, was gibt es Neues
auf unserem Gebiet?



Kleine Schritte in bekannte Richtungen
aber kein echter neuer Trend

Produkte (1)

- Verschiedene Produktarten sind auf dem Markt
 - **Testautomatisierung** (Test-Suiten, Tester-Arbeitsplätze, Test-Entwicklungsumgebungen) mehr oder minder alle Facetten des Tests abdeckend; mehr als 20 Tools lt. Imbus-Toolliste
 - **Memory Access/Code Verifikation** (im Fehlerfall überprüfende und den Code analysierende Debugger); mehr als 10 Tools lt. Imbus-Toolliste
 - **Code Überdeckungsanalytoren** mehr als 15 Tools lt. Imbus-Toolliste
 - **Statische/Dynamische Analyse** mehr als 20 Tools lt. Imbus-Toolliste
 - **Konfigurations-Management** mehr als 5 Tools lt. Imbus-Toolliste
 - **Load Tests** mehr als 10 Tools lt. Imbus-Toolliste
 - **Testmanagement** mehr als 5 Tools lt. Imbus-Toolliste
 - **Fehlermanagement** mehr als 5 Tools lt. Imbus-Toolliste
 - **Sonstige** (Metriktools, Testfallkonstruktion etc.) mehr als 15 Tools lt. Imbus-Toolliste



Produkte (2)

- Tendenzen bezüglich Produktentwicklung
 - Weitere Vervollständigung der Test-Suiten
 - Einbindung bzw. Unterstützung des Tests in weiteren Entwicklungsumgebungen bzw. anderen Umgebungen und zusammenwirken mit Produkten anderer Hersteller (z.B. Konfigurationsmanagement) über definierte Schnittstellen
 - modellbasierte Entwicklung -> modellbasiertes Generieren von Testfällen und Testsequenzen
 - Ausweitung der Produktpalette oder Leistungen in Richtung Prozessoptimierung (z.B. Performance) und applikationsübergreifendes QS
 - toolgestützte Modelle für die Restfehlerprognose, Testaufwandsabschätzungen etc.
 - verbesserte Sourcecodeanalyse

Dienstleistungen (1)

- Dienstleistungen rund um Qualität
 - Garantierung und Bestätigung einer Mindestqualität durch
 - ‚Zertifizierungen‘ von Firmen und Bereichen nach diversen Normen und Regeln
 - ‚Zertifizierungen‘ von Mitarbeitern
 - ‚Zertifizierungen‘ von Produkten und Applikationen
 - Optimierung QM (Istanalysen, Verbesserungsprozesse etc.)
 - Test (Beratung, Management, Durchführung)
 - Toolevaluation
 - Gutachten zur Software- und Prozessqualität
- neue Ausbildungsleistungen, so u.a.
 - ISTQB Certified Tester (Foundation & Advanced Level)
 - QM für Projektmanager



Dienstleistungen (2)

- Outsourcing-Leistungen
 - Testlabor mit Service Level Agreements
 - Testteams
 - Performanceüberwachung von Anwendungen (Web-Shops etc.)
- integrierte Dienstleistungen zur Optimierung von Prozessen, so. u.a.
 - **Business Technology Optimization** mit verschiedenen Facetten wie Quality, Performance, Business Availability, Security, ITIL(Mercury)
 - Verschiedene Leistungen als **Quality Services** wie Quality Governance (SQS)
 - **Application Management Delivery** integriert Spezialisten, Prozesse und Tools (Compuware)

Generelle Probleme der Anbieter:

- **Vermittlung und Verkauf einer Gesamtstrategie und deren Nutzen**
- **Tatsächliche Integration der eigenen Services bzw. von Komponenten anderer Anbieter**



Allgemeine Trends

- Test Process Improvement
- modellbasiertes Generieren von Testfällen und Testsequenzen (s. EU-Forschungsprojekt Modelware)
- Testfälle und Testdaten direkt aus Spezifikationen und formalen Modellen ableiten (s. EU-Forschungsprojekt AGEDIS)
- SW-Zuverlässigkeitsmodelle (s. EU-Forschungsprojekt PETS)
- qualifizierte Restfehlerprognose, Testaufwandsabschätzungen etc.
- gut ausgebildete und zertifizierte Tester
- Runtime Analysis -> über Applikationsgrenzen hinweg
- Static Analysis -> Pattern, Regeln, Metriken, Impact-Analyse
- funktionaler Test -> einheitliche SDE für Test und Entwicklung
- Lasttest -> hohe Skalierbarkeit, Genauigkeit und Erweiterbarkeit
- Team -> integrierte Instrumente über den gesamten Prozess
- Technologie -> plattformübergreifend, Browserzugriff

Quintessenz: zur Zeit kleine Schritte ohne große Durchbrüche



Verwendete Quellen

- Webseiten verschiedener Testtoolhersteller, wie Mercury, Segue, Compuware etc.
- Webseite der Imbus AG (u.a. Toolliste)
- Weitere Veröffentlichungen zu QM, Test etc.