

PRESSEINFORMATION

TESSY 4.3 von Razorcat mit erweitertem Testmanagement für hohe Testqualität und integriertem Test Environment-Editor TEE

Neueste Release bietet neue Instrumente für das Testmanagement zur Sicherstellung der Testqualität und integriert den Test Environment Editor (TEE) nahtlos in die TESSY GUI

Berlin, 9. Oktober 2020 – Razorcat stellt eine neue Release seines etablierten Unit- und Integrations-Testwerkzeugs TESSY vor. TESSY 4.3 hat seinen Test Environment Editor als neue TEE-Perspektive in die TESSY GUI integriert. Mit den drei auf den Inhalt fokussierenden Ansichten können die Umgebungsparameter schnell und komfortabel bearbeitet werden. Eine Weltneuheit in TESSY 4.3 ist der Mutationstest für die Analyse der Qualität der Testfälle. Er bildet eine Ergänzung zur klassischen Analyse der Code-Coverage und stellt durch die gezielte Erzeugung von Mutanten die Test(fall)qualität sicher. Eine weitere neue Funktion ist „Test data pattern“: Angewendet auf reine OUT-Variablen weist sie explizit die korrekte Berechnung der Testergebnisse nach. Zusätzliche „Execution types“ steuern die vollautomatischen Prüfungen auf Test- und Testfallqualität.



TEE: Effizientes Arbeiten mit Umgebungsparametern

Der neue TEE (Test Environment Editor) ist mit einer eigenen TEE-Perspektive direkt und schnell in TESSY erreichbar. Über seine drei Ansichten mit Filtern und Vergleichsmöglichkeiten können die entsprechenden Inhalte effizient bearbeitet werden. Die Ansicht „All Environments“ macht alle verfügbaren Systemkonfigurationen sichtbar, die TESSY unterstützt. Die Ansicht „Project Environments“ zeigt die Systemkonfigurationen, die für das aktuelle Projekt ausgewählt und in der TESSY Konfigurationsdatei gespeichert sind. In der „Attributes“-Ansicht werden die Attribute und die Einstellungen zur ausgewählten System- oder Projektkonfiguration angezeigt.

Weltneuheit Mutationstest: Testqualität und Testziele erreichen

Normen wie IEC 61508, ISO 26262 etc. fordern zur Vollständigkeit der Tests als Testziel eine Code-Abdeckung – das reicht bekanntermaßen nicht aus. Um Tests wirklich sicher zu machen, müssen die Tests auf ihre Qualität geprüft werden.

Der Mutationstest analysiert die Testfälle automatisch, basierend auf der Erkennung von temporären Code-Änderungen, sogenannte Mutanten. Diese subtilen Mutationen können beispielsweise aufdecken, ob die Testmethode der Grenzwertanalyse in den Testfällen korrekt umgesetzt wurde. Der Mutation-Score als Ergebnis der von den Testfällen erkannten Mutationen liefert dem Testmanagement daher eine zusätzliche Metrik zur Erreichung dieser Testziele.

Die Mutationsoperatoren und der damit verbundene Umfang des Mutationstests können in den Einstellungen durch vordefinierte oder benutzerdefinierte Sets festgelegt werden. In einer speziellen Ansicht werden die Mutanten selbst und ihr Erkennen angezeigt.

Testdaten-Muster zur Sicherstellung der Testqualität bei OUT-Variablen

Mit der Funktion „Test data pattern“ wird die korrekte Einstellung des Interface bezüglich der Passierichtung von OUT-Variablen überprüft. Alle Testfälle werden automatisch mit Datenmustern initialisiert und stellen damit auch die Unabhängigkeit der Testfälle sicher: Erfolgreiche Testfälle belegen, dass alle erwarteten Ergebnisse der OUT-Werte explizit berechnet wurden.

Neue Testausführungstypen zur automatischen Prüfung der Testqualität

Der Dialog zur Steuerung der Testausführung, wurde aufgrund der neuen Funktionen wesentlich erweitert. Der Testausführungstyp „Run without instrumentation“ führt die „reinen“ Testfälle ohne eine Instrumentierung des Source Codes aus. „Run with test data pattern“ initialisiert alle OUT-Variablen mit konfigurierbaren Datenmustern und „Run mutation test“ führt den konfigurierbaren Mutationstest aus.

Weitere Informationen zur Release 4.3 des Unit- und Integrations-Testwerkzeugs TESSY von Razorcat sowie Downloads und Support-Angebote unter www.razorcat.com.

Über Razorcat

Die Razorcat Development GmbH entwickelt seit 1997 Testwerkzeuge zur Entwicklung von Software für eingebettete Systeme. Das nach IEC 61508, IEC 62304, ISO 26262 und EN 50128 zertifizierte Unit- und Integrations-Testwerkzeug TESSY unterstützt bereits viele Softwareprojekte in allen Industriezweigen beim Verifikationsnachweis für sicherheitskritische und qualitätsorientierte Software. Zusammen mit den Werkzeugen Classification Tree Editors (CTE), Integrated Test Environment (ITE), Test Operator Plattform (TOP) und Check Case Definition Language (CCDL) bietet Razorcat Lösungen für alle Phasen des Testprozesses. Dienstleistungen wie Testmanagement, Durchführung von Tests, Beratung und Seminare unterstützen Kunden zusätzlich weltweit.

Weitere Informationen zu Razorcat unter www.razorcat.com.

Unternehmenskontakt

Razorcat Development GmbH
Witzlebenplatz 4
14057 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 53 63 57 0
Fax: +49 (0) 30 53 63 57 60
E-Mail: info@razorcat.com

Pressekontakt:

Catherine Schneider
Mexperts AG
E-Mail: catherine.schneider@mexperts.de
Telefon: +49 (0) 81 43 597 44 27