

Tool-Radar: GUIDancer

Seit Dezember 2007 ist Version 2.0 der Eclipse-basierten GUI-Testsoftware von der Bredex GmbH freigegeben. Der GUIDancer erlaubt das effiziente Testen von Java- (Swing, SWT/RCP) und Web- (HTML) Oberflächen. Besonderes Merkmal der Software ist die Möglichkeit, GUI-Tests bereits aus den Anforderungen vor der Verfügbarkeit einer zu testenden Anwendung (AUT) zu spezifizieren. Diese Technik erlaubt frühzeitiges Testen ohne zu programmieren, während die Tests parallel mit der AUT wachsen können.

Sofort nach der Installation und Lizenzanforderung kann man mit der Testerstellung loslegen. Testschritte, die kleinste Einheit im GUIDancer, werden anhand interaktiver Menüs aus drei Informationen (GUI-Komponente, Aktion, Parameter) zusammengebaut. Es wird eine Reihe an unterstützten GUI-Komponenten angeboten, zu denen man Aktionen auswählen kann. Dazu gibt man Daten (Parameterwerte) ein. Innerhalb von wenigen Sekunden liegen die ersten Spezifikationen (und gleich Implementierungen) vor.

Aus solchen Testschritten werden dann wiederverwendbare Module, Testfälle, gebaut. Die Wiederverwendung ist das Kernkonzept des GUIDancers. Da Tests aus vielen wiederkehrenden Schritten (Buttons klicken, Text eingeben/prüfen, Einträge selektieren) bestehen, sollte sich ein Tester am Anfang überlegen, welche Schritte häufig vorkommen werden, und seinen Test allgemein spezifizieren, um mit möglichst wenigen Testfällen möglichst viel zu testen. Dazu muss man bei der Testerstellung zunächst nur die auszuführende Aktion festlegen. Die GUI-Komponente und die Daten für einen Testschritt werden erst später spezifiziert, und dürfen andere Werte in verschiedenen Testfällen bekommen.

Die Verbindung zwischen einer Spezifikation und der AUT entsteht durch das Objekt-Mapping. Die tatsächlichen

GUI-Komponenten werden aus der AUT gesammelt und anschließend per Drag-and-Drop den dazugehörigen benutzerdefinierten Komponenten aus den Testschritten zugeordnet. Das daraus entstehende Object-Map wird getrennt von der Spezifikation gespeichert. Dadurch wird der Pflegeaufwand bei eventuellen Veränderungen reduziert. Durch die Verwendung abstrakter Komponenten, die sich auf mehreren echten Komponenten mappen lassen, werden Tests umso flexibler und robuster.

Tatsächlich sind keine Programmierkenntnisse erforderlich, um auch große, komplexe Tests zu erstellen und zu warten. Ein Tester kann sofort mit der Spezifikation beginnen, ohne auf programmatische Beiträge (wie Keywords, oder deren tatsächliche Implementation) zu warten.

Wie in der Softwareentwicklung muss man sich auch beim Testen Gedanken machen, welche Teile modularisierbar sind. Diese Modularisierbarkeit wird besonders von GUIDancer

unterstützt, auch durch die Wiederverwendung ganzer Projekte, eine neue Funktion seit 2.0, um die Verwendung von Testbibliotheken zu fördern.

Mit dem GUIDancer spezifizierte Tests laufen dank der Client-Server-Architektur plattformunabhängig auf unterschiedlichen Rechnern. Der Client selbst läuft als Eclipse-Plug-in oder als Standalone-Anwendung.

Wer sich den GUIDancer anschauen möchte, kann eine 30-Tage-Demo-Lizenz anfordern und damit die volle Funktionalität des Programms testen. Mit der Software werden Beispielprojekte, Tutorials, Testfallschablone und die ausführliche Dokumentation installiert. Der Preis für eine Floating-Lizenz beträgt 3.900,00 € für ein GUI-Toolkit, und 300 € für jedes weitere Toolkit.

Alexandra Imrie

Links & Literatur

[1] www.guidancer.com

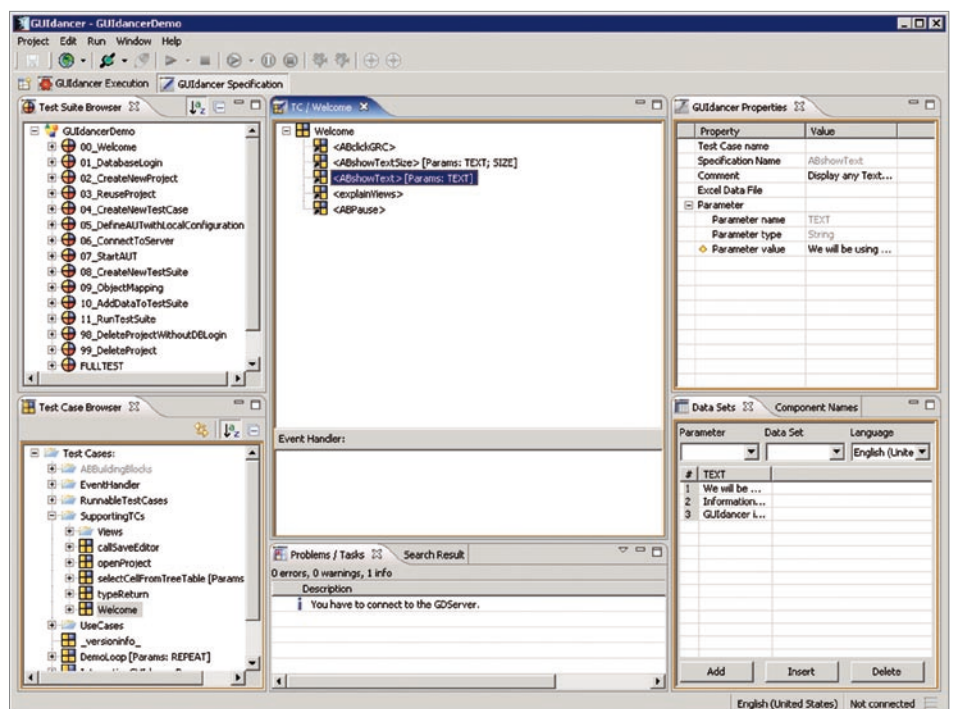


Abb. 1: GUIDancer