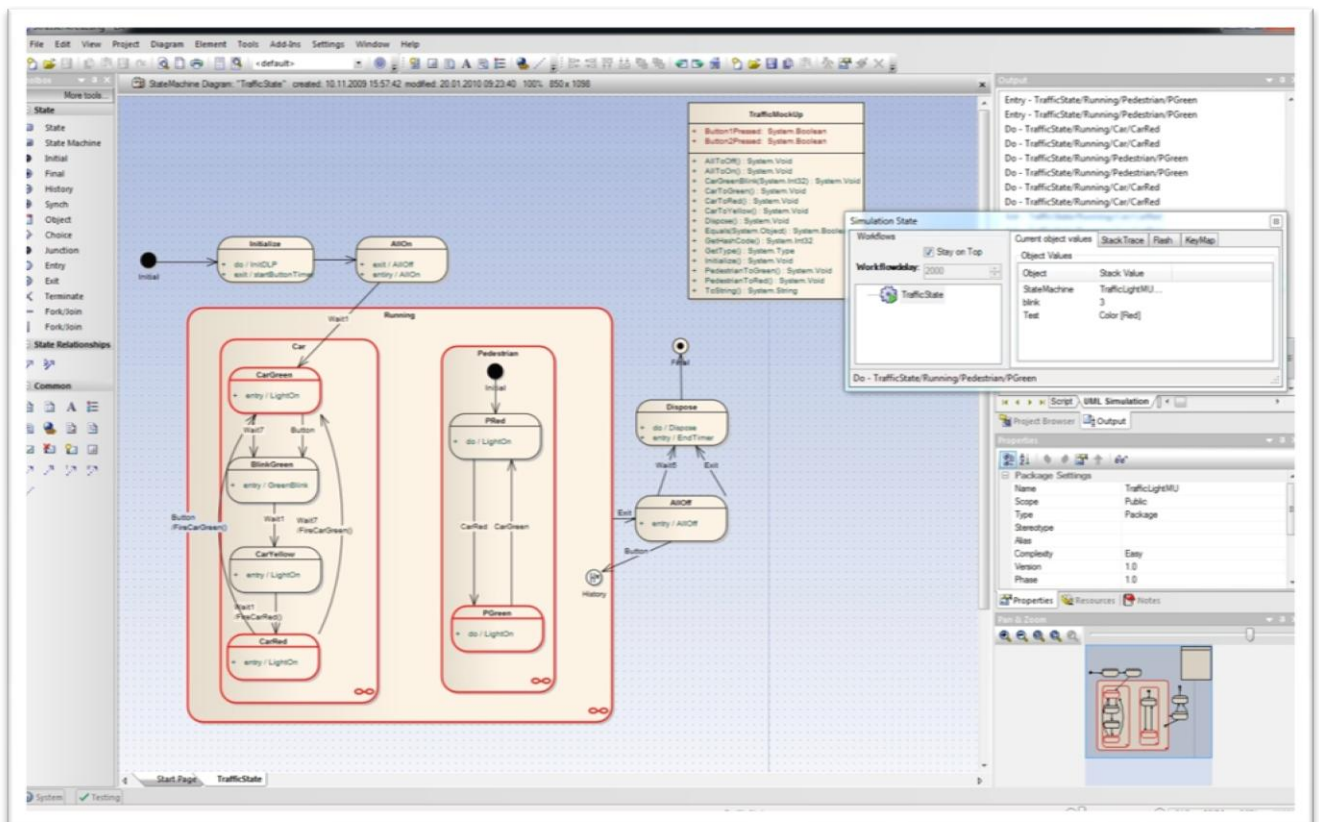


AMUSE, das UML Simulation and Execution Plug-In für Enterprise Architect von SparxSystems

Mit AMUSE heben Sie model-driven Software Design auf den nächsten Level. Durch die Simulation der UML Diagramme können Fehler frühzeitig gefunden werden.

Mit AMUSE können Sie Ihr Design bereits im Modell in EA validieren und somit Fehler in der Business- bzw. Applikationslogik beseitigen, ohne das einer Ihrer Programmierer auch nur eine Zeile programmiert haben muss. Es ist hinlänglich bekannt, dass die Fehlerbehebung umso mehr kostet, je später der Fehler im Projektverlauf entdeckt und bearbeitet wird.

Mit AMUSE können Modelle beliebiger Abstraktion erstellt werden und Tests bereits in einer sehr frühen Phase beginnen. Durch Einbinden von Mock-Objekten, vorhandener Applikationen sowie externe Hardware, kann auch komplexeres Verhalten flexibel getestet werden.



Das Plug-In von LieberLieber ermöglicht die Simulation und Ausführung von Zustandsdiagrammen.

Ereignisse können in der Simulation durch externe Libraries (Mock-Objekte, Applikationen, Hardware) oder auch manuell, durch die „fire trigger“-Funktion ausgelöst werden. Die Geschwindigkeit der Simulation ist konfigurierbar, und alle Simulationsschritte sind im Output-Log nachvollziehbar.

Mock-Objekte: dienen dazu eine Schnittstelle zur modellierten Logik zu bieten. Im UML Zustandsmodell können Funktionen dieser Mock-Objekte direkt angesprochen werden. Damit besteht die Möglichkeit Ereignisse zu generieren und komplexere Berechnungen durchzuführen welche wiederum vom Modell bearbeitet werden.

Applikationen: welche eine API anbieten werden aus der Simulation heraus ansprechbar. Dadurch kann das Modell in einer realen Umgebung getestet werden. Zur Vereinfachung kann die externe Applikation auch mittels Mock-Objekt umhüllt werden.

Hardware: kann ebenfalls mittels Software angesprochen werden. Entweder bietet die Hardware bereits eine API die im Modell angesprochen werden kann oder ein Mock-Objekt dient als Hülle um die Einbindung ins Modell zu vereinfachen.

Im unteren Beispiel wurde die Logik einer Ampelsteuerung modelliert und simuliert. Im linken Bild wird die Ampelsteuerung durch einen **Screen-Mock** simuliert. Die Simulation veranschaulicht, dass die Logik der Ampelsteuerung noch fehlerhaft ist, da die Verkehrsampel und Fußgängerampel gleichzeitig grün sind.

Im rechten Bild wird die Logik der Ampelsteuerung durch externe Hardware visualisiert. Der Informationsgewinn ist derselbe wie beim Screen-Mock, allerdings ist die Bedienung der Hardware komfortabler und realistischer.



Die Logik des Modells kann auch ohne externe Visualisierung getestet werden. Die aktiven Zustände werden im Enterprise Architect visualisiert. Alle durchgeführten Aktionen werden im Simulationswindow angezeigt und alle Ergebnisse im EA Output-Log ausgegeben.

AMUSE hilft Ihnen in der Designphase die Dynamik Ihres Projektes für alle Stakeholder sichtbar zu machen und dadurch die Requirements auch in Ihrer Interaktion zu validieren. Es können einzelne Parameter bereits in einem frühen Stadium optimiert und dadurch aufwendigere Iterationsschritte in einer späteren Projektphase vermieden werden.

Weiters stehen Ihnen alle gewohnten Funktionalitäten von Enterprise Architect zur Verfügung und so können Sie auf Knopfdruck Code aus Ihrem validierten Modell erzeugen.

Für weitergehende Information oder einen persönlichen Präsentationstermin wenden Sie sich bitte an:

Daniel Siegl
Geschäftsführer



LieberLieber Software GmbH

Firmensitz: Ferrogasse 80/3, 1180 Wien

Office: Handelskai 340 Top 5, 1020 Wien

Telefon: +43 662 90600 2017

Telefax: +43 662 90333 3017

Email: daniel.siegl@lieberlieber.com

Internet: www.lieberlieber.com

Blog: blog.lieberlieber.com