



Press Information

Erfolgreiche Entwicklung mit Realtime-Lösungen

Bielefeld, 02. März 1999

Case-Werkzeuge basierend auf internationalen Standards sichern Projekterfolg und Investitionen

Telelogic ist der führende Anbieter von Analyse-, Design- und Softwaretest-Werkzeugen für Realtime-Anwendungen. Die umfassende Telelogic Tau-Lösung, beinhaltet drei Produkte: Telelogic Tau UML Suite für die Analysephase, Telelogic Tau SDL Suite als Designwerkzeug und Telelogic Tau TTCN Suite zum Testen der Entwicklung. Die Telelogic Entwicklungswerkzeuge basieren auf den führenden Sprachen und Standards für objektorientierte Softwareentwicklung: SDL, UML, TTCN, ASN.1, und CORBA/IDL.

Die Telelogic Tau-Werkzeuge

Telelogic Tau UML Suite- objektorientierte Anforderungserfassung und -analyse

Telelogic Tau UML Suite stellt eine umfassende Arbeitsumgebung für die Erfassung und Analyse der Anforderungen objektorientierter Anwendungen, basierend auf dem UML-Standard, zur Verfügung. Telelogic Tau UML Suite hilft bei der Erstellung gut dokumentierter und ebenso zuverlässiger Spezifikationen. Die Vorteile sind offensichtlich: Fehler werden in früher Projektphase entdeckt und somit Entwicklungskosten reduziert. Das gilt auch für die später auftretenden Wartungskosten. Außerdem wird auf der Basis der mit Telelogic Tau UML Suite erstellten Spezifikation die Kommunikation zwischen Design-Team und Anwender erleichtert. Telelogic Tau UML Suite unterstützt UML State Charts, UML Class Diagrams, Message Sequence Charts (MSC) und High level MSC (HMSC). Es beinhaltet einen Texteditor für die schriftliche Anforderungsdokumentation, der State-Chart-Editor, ein grafisches Werkzeug für die Editierung der UML-State-Diagramme, den OM Editor, der UML Class-Diagramme unterstützt und die Logik der Modelle überprüft, den MSC-Editor, grafisches Werkzeug für MSC Charts, offene Schnittstellen, die es ermöglichen individuelle Lösungen einzubinden und andere Funktionen. Die Übersetzungen der OM State Charts zu SDL-Prozessdiagrammen mittels eines Konverters, ermöglicht einen leichten und kontrollierten Übergang zwischen Anforderungsanalyse und formalem Design.

Das Telelogic Tau – Konzept

Methoden, Sprachen und Werkzeuge in einer integrierten Entwicklungsumgebung

Telelogic Tau SDL Suite – die SDL-Design-Werkzeuge

Telelogic Tau SDL Suite ist die weltweit führende Entwicklungsumgebung für SDL-Echtzeitsystemdesign. Es unterstützt die Systemgestaltung, -simulation, -verifikation, -validierung, Generierung von Test Cases und die Generierung kompletter Anwendungen verteilter Echtzeitsysteme. Die Telelogic Tau SDL Suite-Basiswerkzeuge sind der SDL-Editor, Hilfsprogramme, die C-, IDL- und ASN.1-Dateien in das SDL-System einfügen, Viewer, die Einblick in die SDL- und MSC-Diagramme ermöglichen und der Telelogic Tau



Press Information

SDL Suite-Analyser, der die SDL-Spezifikationen auf semantische Fehler hin überprüft. Weitere Werkzeuge der Telelogic Tau SDL Suite-Designwerkzeugkette sind der Telelogic Tau SDL Suite Validator zur logischen Überprüfung der SDL-Spezifikationen und nachträglich eingefügtem C-Code, der Telelogic Tau SDL Suite Simulator mit dem individuelle Testfälle simuliert werden können und der Telelogic Tau SDL Suite Performance Simulator für eine Live-Performance-Simulation. Mit Telelogic Tau SDL Suite Cadvanced und Telelogic Tau SDL Suite Cmicro wird C-Code generiert, wobei Telelogic Tau SDL Suite Cmicro nur eine Auswahl an SDL-Features unterstützt und für kleine embedded Systeme verwendet wird. Der Telelogic Tau SDL Suite TTCN Link verbindet das Telelogic Tau SDL Suite-Basispaket mit dem Telelogic Tau SDL Suite Validator und dem Telelogic Tau TTCN Suite-Testwerkzeugen.

Telelogic Tau TTCN Suite – der interaktive TTCN-Editor und -tester

Telelogic Tau TTCN Suite ist de facto die Standard-Testumgebung für Kommunikationssysteme weltweit. Es beinhaltet ein TTCN- und ASN.1- Analyse- und Designwerkzeug, einen Testsimulator und unterstützt die Generierung vollständig ausführbarer Test-Suiten (ETS). Eine Test-Suite besteht aus einer großen Anzahl von Testfällen, ausgedrückt in Tabellen. Telelogic Tau TTCN Suite stellt ein Werkzeug-Set mit integrierten Tools für die Entwicklung und Wartung abstrakter Test-Suiten (ATS), geschrieben in TTCN, zur Verfügung. Die Test-Suiten werden in einer grafischen Editoren Umgebung entwickelt und mit Hilfe des TTCN Analyser auf semantische Fehler geprüft. Telelogic Tau TTCN Suite unterstützt alle Phasen der Test-Suiten-Entwicklung: Test Case-Generierung, Editierung, Verifikation, Validation und Ausführung der Tests. Mit Telelogic Tau TTCN Suite und TTCN werden Tests unabhängig von der Implementation der Hard- und Software spezifiziert, d.h. das der Test nur auf dem System basieren, das getestet werden soll, und auf dem System, das den Test durchführt. Dieser Umstand hat Standardisierungsorganisationen dazu ermutigt, diese Technologie einzusetzen. Test-Suiten der Standardisierungsgruppen (z.B. ETSI) können somit von Herstellern und Anwendern der entsprechenden Standards benutzt werden.

Über Telelogic

Telelogic, ein schnell wachsendes IT-Unternehmen mit Hauptsitz in Schweden und weltweiten Niederlassungen in Asien, Europa und Nordamerika, ist der führende Anbieter für Case-Werkzeuge in der Telekommunikationsindustrie. Die umfangreiche Telelogic Tau-Lösung beinhaltet Telelogic Tau UML Suite für die Anforderungsanalyse, Telelogic Tau SDL Suite für das Design und Telelogic Tau TTCN Suite für den Test von Softwareentwicklungen, inklusive der Möglichkeit der automatischen Codegenerierung. Diese effizienten Werkzeuge für die Echtzeit-Entwicklung basieren auf international anerkannten Standards wie UML, SDL, TTCN und ASN.1. Zur Zeit gibt es weltweit mehr als 6.000 Anwender der Telelogic Tau-Werkzeuge in ca. 600 Unternehmen. Zu diesen Anwendern zählen Unternehmen wie Alcatel, Ericsson, Fujitsu, Hewlett-Packard, Lucent Technologies, Motorola, NEC, Nokia, Samsung, Siemens und eine Reihe von Universitäten und Institutionen.

Die deutsche Niederlassung, Telelogic GmbH, besteht aus dem Hauptsitz in Bielefeld, und einem Büro in München. In beiden Standorten sind Vertriebs- und Supportmitarbeiter tätig. Ebenso gibt es eine gute Infrastruktur um Schulungen durchzuführen. Telelogic GmbH hat



Press Information

neben dem traditionellen Zielmarkt der Telekommunikationsentwicklung seine durchgängige Entwicklungsumgebung speziell für die Entwicklungsanforderungen des Automotive-Bereiches erweitert. Basierend auf den Telelogic Tau-Werkzeugen, die den gesamten Entwicklungsprozeß von der Spezifikation bis zum Target-Test unterstützen, hat Telelogic seine Werkzeugkette mit Telelogic Tau SDL Suite Cmicro und dem Telelogic Tau SDL Suite Cmicro Emulator Gateway für kleine Systeme optimiert. Als aktives Mitglied der OSEK-Standardisierungsgruppe hat Telelogic seine OSEK-Lösungen entwickelt und integriert. Die Telelogic Tau-Entwicklungsumgebung ist zudem durch Integrationen mit Werkzeugen von Partner wie e-SIM's (früher Emultek) Rapid für die MMI-Entwicklung und IONAs Orbix für die Entwicklung verteilter Systeme basierend auf dem CORBA-Standard, ergänzt worden. Auf der Grundlage eigener Entwicklungserfahrung und jahrelanger, erfolgreicher Projektunterstützung, versteht sich Telelogic als Lösungsanbieter, der nicht nur effiziente Werkzeuge anbietet, sondern die Einführung dieser Werkzeuge beim Kunden mit einem umfangreichen Servicepaket unterstützt, das aus Beratung, Schulung und Projektmanagement besteht.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Telelogic Deutschland GmbH
Sieglinde Berner
Director Marketing
Seidlstr. 8
D80335 München
Tel.: 089-54888-0
Fax: 089-54888-500
Email: Sieglinde.Berner@telelogic.de