



Contenuto archiviato il 2024-05-18



Automated Generation and Execution of test suites for Distributed component based Software

Risultati in breve

La qualità del software è in relazione con i test automatici

Concentrandosi sul miglioramento della qualità dei software, il progetto AGEDIS ha sviluppato una metodologia e gli strumenti software per i test automatici dei software. Imperniati sui software basati su componenti distribuiti, i risultati ottenuti dovrebbero portare ad una industria del software europea più efficiente e molto più competitiva.



In questa era dell'informazione, lo sviluppo di software è rapido e produce sistemi sempre più complicati. Per la commercializzazione e l'uso di un prodotto finale, la qualità del software ha dunque un ruolo importante. Tuttavia i test sui software sono sovente condotti con una procedura manuale, che non solo costa tempo e denaro, ma in più è fonte di

errori. I test automatici di software invece sono rigorosi e richiedono meno lavoro. In quest'ottica, il progetto AGEDIS ha sviluppato una tecnologia adeguata per la generazione e l'esecuzione automatiche di suite di test per software basati su componenti distribuiti.

La modellizzazione e l'analisi del comportamento di una varietà di sistemi, specie

quelli basati sulla creazione di processo dinamica e i tipi di dati, sono ottenute con l'aiuto dell'IF (Intermediate Format). Il linguaggio IF esteso permette di esprimere le finalità/scopi dei test e i criteri di copertura per supportare la generazione di test basati su modelli. La versione dinamica di IF è adeguata ai processi di sistemi pluricomponente che girano in parallelo e interagiscono mediante messaggi da punto a punto. Durante i test il numero di processi non è costante, ma può cambiare dinamicamente nel tempo. Questo IF innovativo è flessibile e versatile e può essere usato per interfacciarsi con altri linguaggi modello nel generatore di test AGEDIS.

Un altro risultato chiave del progetto è lo speciale profilo XML, ATS (Abstract Test Suite), che comprende un set di istruzioni di test per l'esecuzione a fronte dell'applicazione. Esso include vari casi di test e una serie di simulazioni e osservazioni del sistema durante i test, e gira indipendentemente dal motore usato per l'esecuzione di un test specifico. L'ATS non solo applica in modo coerente il metodo comune UML (Unified Modeling Language), ma in fase di progettazione gli sono state aggiunte particolari funzionalità. Tra queste, test di eventi asincroni, gestione delle interazioni dell'ambiente, uso di eccezioni e parametrizzazione di test con fonti d'input combinatorie, per non citarne che alcune. Per maggiori informazioni, cliccare: <http://www.agedis.de> 

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione



L'intelligenza artificiale etica per garantire la sicurezza stradale

7 Gennaio 2025



Mettere l'Europa in prima linea nella rivoluzione del supercalcolo

4 Maggio 2023





L'apprendimento automatico incontra dita, mani e gomiti per migliorare la terapia robotica

24 Giugno 2022



Il vostro vino è falso?

20 Maggio 2025



Informazioni relative al progetto

AGEDIS

ID dell'accordo di sovvenzione: IST-1999-20218

[Sito web del progetto](#)

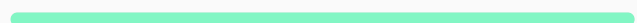
Progetto chiuso

Data di avvio

1 Novembre 2000

Data di completamento

29 Febbraio 2004



Finanziato da

Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

Costo totale

€ 4 334 400,00

Contributo UE

€ 2 321 383,00

Coordinato da

IBM ISRAEL - SCIENCE AND TECHNOLOGY LTD

 Israel

Ultimo aggiornamento: 18 Settembre 2005

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/81615-software-quality-relates-to-automated-testing/it>

European Union, 2025

