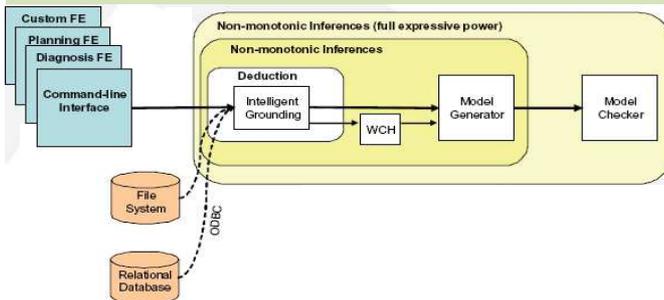


Un Sistema Dichiarativo per la Rappresentazione della **DLV** Conoscenza ed il Reasoning.

Il sistema DLV è un potente strumento per la rappresentazione della conoscenza ed il ragionamento, che consente di risolvere una vasta gamma di problemi in modo semplice ed efficiente. È stato ideato da un gruppo di ricerca Italo-Austriaco (*Università della Calabria e Politecnico di Vienna*), coordinato dal prof. Nicola Leone dell'Università della Calabria, che ha fondato la DLVSYSTEM per ingegnerizzarlo e promuoverne l'utilizzo industriale.

DLV si fonda su solide basi teoriche ed implementa recenti risultati di ricerca conseguiti nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale e della Logica Computazionale. È attualmente considerato il sistema di riferimento in quest'area.



Principali Caratteristiche

- Strumenti avanzati per la modellazione della conoscenza.
- Supporto alla risoluzione di problemi in maniera dichiarativa.
- Basato sulla Programmazione Logica Disgiuntiva (DLP).
- Integrazione di Database tradizionali via ODBC.
- Elevata Espressività.
- Semplice risoluzione di problemi complessi.
- Front-end per l'esecuzione di specifiche applicazioni di KRR:
 - Pianificazione
 - Diagnosi
 - Ereditarietà
 - SQL3

Implementazione

- Tecniche di ottimizzazione per Basi di Dati Classiche.
- Tecniche di ottimizzazione per Basi di Dati Deduttive.
- Tecniche di Intelligenza Artificiale per il ragionamento non monotono.

Interoperabilità

- Interoperabilità con ragionatori per il Semantic Web
- Interoperabilità con DBMSs relazionali
- Invocazione di funzioni esterne (C++) da programmi DLV
- Invocazione di DLV da programmi Java

Aree di Applicazione

- Ragionamento su risultati di Data Mining, Profilazione
- Knowledge Management
- Semantic Web Reasoning
- Information Extraction, Information Integration
- Diagnosis, Fraud Detection

Riconoscimenti e Visibilità Internazionale

- Utilizzato in università e centri di ricerca di tutto il mondo.
- Impiegato in svariati progetti della Comunità Europea su integrazione dati e "Knowledge Management".
- Manuale d'uso multilingua (persino Russo e Polacco).
- Vincitore della prima "ASP Competition" nel 2007.

DLV A Declarative System for Knowledge Representation and Reasoning

The DLV system is a powerful tool for knowledge representation and reasoning, that allows to simply and efficiently solve a wide range of problems. It has been conceived an Italian-Austrian research team (*The University of Calabria and The Vienna University of Technology*), led by prof. Nicola Leone of the University of Calabria, which founded DLVSYSTEM for engineering and industrial promotion.

DLV is founded on solid theoretical bases, and implements recent research results in Artificial Intelligence and Computational Logics. DLV is currently considered to be the reference system in this area.

www.dlvsystem.com

www.dlvsystem.com/#download

Main Features

- Advanced knowledge modelling capabilities.
- Support for problem solving in a declarative way.
- Based on Disjunctive Logic Programming (DLP).
- Integration of traditional databases via ODBC.
- High expressiveness.
- Simple resolution of complex problems.
- Front-ends for dealing with specific KRR applications:
 - Planning
 - Diagnosis
 - Inheritance
 - SQL3

Implementation

- Classical database optimization techniques.
- Deductive database optimization techniques.
- Artificial Intelligence techniques for Non-monotonic reasoning.

Interoperability

- Interoperability with Semantic Web reasoners
- Interoperability with relational DBMSs
- Calling external (C++) functions from DLV programs
- Calling DLV from Java programs

Application Areas

- Reasoning on top of Data Mining, Profiling
- Knowledge Management
- Semantic Web Reasoning
- Information Extraction, Information Integration
- Diagnosis, Fraud Detection

International Prominence and Acknowledgements

- Used in universities and research centres across the world.
- Exploited within several EU projects on Data Integration and Knowledge Management.
- Multilingual user manual (even Russian and Polish).
- Winner of the 1st "ASP Competition" in 2007.