

POSTER

GUPU — un environnement pour l'enseignement de Prolog et de la PLC

Ulrich Neumerkel, Université Technique de Vienne
Institut für Computersprachen, TU Wien
Argentinierstraße 8,
A-1040 Wien, Autriche
Ulrich.Neumerkel@tuwien.ac.at
FAX: +431 58801 18598, TEL: +431 58801 18513

Résumé

GUPU est un environnement de programmation spécialisé pour l'enseignement de Prolog et de la programmation logique avec contraintes. Notre approche repose sur une technique de lecture sélective textuelle à plusieurs niveaux. Par rapport aux approches courantes, les aspects déclaratifs, comme également quelques propriétés opérationnelles essentielles — en particulier, la terminaison ainsi que la non-terminaison — sont expliqués tout en évitant les notions d'arbres de preuve et les traces. L'environnement GUPU a les caractéristiques suivantes :

- langage Prolog pur & extensions de la PLC, CLP(FD) de SICStus.
- intégration de toutes activités de programmation dans une seule commande (sauvegarde, validation syntaxique, compilation, chargement, tests d'assertions, pré-notation) permettant un retour immédiat par rapport à l'état du système.
- pratique d'écrire les tests (assertions) *puis* coder — récemment vulgarisée par le mouvement *extreme programming* — mettant l'accent sur la spécification du problème.
- pré-notation automatisée et instantanée.
- validation de la syntaxe (indentation, orthographe etc.) pour renforcer des standards de codage et remédier aux difficultés de la syntaxe édimbourgeoise fragile.
- inférence de conditions de terminaison (cTI).
- vérification de la non-terminaison (NTI).
- explication des phénomènes inattendus pour supporter des lectures sélectives.
- affichage des graphismes sans effet de bords et animation du processus d'instanciation.
- messagerie intégrée dans le texte du programme.
- dialogues trilingues (allemand/français/anglais).