

И.П. Бесценный

*Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского,
г. Омск*

О РЕАЛИЗАЦИИ ПОИСКА РЕШЕНИЙ В СРЕДЕ VISUAL PROLOG

Язык логического программирования Пролог в его классическом варианте [1] позволяет создавать короткие и легко понимаемые логические модели предметной области. Но для решения практических задач разработчику программ следует соблюдать правильный порядок предложений языка во избежание бесконечного заикливания. Определяемые декларативно предикаты могут (теоретически) использоваться при разных способах связывания своих аргументов. Практическая реализация всех таких способов тоже может привести к бесконечному заикливанию.

В пакете Visual Prolog [2], помимо строгой типизации аргументов, для каждого предиката требуется дополнительно указывать компилятору способы использования аргументов (как входной или как выходной параметр) и ограничения на использования механизма возврата (единственно или нет допустимое решение). Поэтому примеры из [1] иногда приводят к ошибке компиляции.

Автором была разработана общая структура («скелет») программы поиска решения в пространстве состояний, которая использует механизм отсечения для согласования типов поведения предикатов. Использование этого «скелета» заключается в добавлении в его текст конкретных возможных состояний и разрешённых переходов. В таком виде он является полезным в учебном процессе при изучении дисциплины «Интеллектуальные системы». После доработки интерфейса пользователя получается оболочка экспертной системы, которую обучающиеся проектируют самостоятельно.

Литература

1. *Братко И.* Программирование на языке Пролог для искусственного интеллекта. М.: Мир, 1990.
2. *Адаменко А.Н., Кучуков А.М.* Логическое программирование и Visual Prolog. СПб.: БХВ-Петербург, 2003.