

Лабораторная работа №2: Разработка и отладка простой программы на языке Visual Prolog

Цель работы

Получение необходимых навыков для разработки и отладки простейшей программы на языке Visual Prolog.

Основные теоретические положения

Пролог (англ. Prolog) – язык и система логического программирования, основанные на языке предикатов математической логики дизъюнктов Хорна, представляющей собой подмножество логики предикатов первого порядка.

Prolog является декларативным языком программирования: логика программы выражается в терминах отношений, представленных в виде фактов и правил. Для того чтобы инициировать вычисления, выполняется специальный запрос к базе знаний, на которые система логического программирования генерирует ответы «истина» и «ложь». Для обобщённых запросов с переменными в качестве аргументов созданная система Пролог выводит конкретные данные в подтверждение истинности обобщённых сведений и правил вывода.

Иначе говоря, предикат можно определить как функцию, отображающую множество произвольной природы в множество булевых значений {ложно, истинно}. Задача пролог-программы заключается в том, чтобы доказать, является ли заданное целевое утверждение следствием из имеющихся фактов и правил.

Язык программирования, реализованный в Visual (а ранее в Turbo) Prolog'e отличается от классического пролога тем, что он основан на строгой статической типизации. В него также добавлены средства объектно-ориентированного программирования, анонимные предикаты (лямбда-предикаты), факты-переменные и разрушающее присваивание для них, аргументы-домены (Generic Interfaces and Classes) и параметрический полиморфизм, мониторы (Monitors with guards), императивные конструкции (foreach, if...then...else), коллекторы списков ([... | ...]) и пр.

From:
<http://se.moevm.info/> - **se.moevm.info**

Permanent link:
http://se.moevm.info/doku.php/courses:knowledge_base_and_expert_system:lab2?rev=1566927670

Last update: **2022/12/10 09:08**