Практическое занятие № 2. Знакомство и основы работы с Visual Prolog. Структура Пролог-программы

Цель: Ознакомиться с интерфейсом, основными правилами работы и настройками среды Visual Prolog. Получить навыки создания проектов и запуска приложений

Ход работы:

Проект находится в том же репозитории что и проект

Контрольные вопросы:

1. Из каких основных разделов состоит пролог-программа?

Программа, написанная на языке Пролог состоит из пяти основных разделов: раздел описания доменов (типов объектов), раздел внутренней базы данных, раздел описания предикатов, раздел описания предложений и раздел описания цели. Ключевые слова domains, facts(database), predicates, clauses и goal отмечают начала соответствующих разделов.

1. В чем разница между фактами и правилами?

Факты используются для представления данных, а правила используются для вывода логических заключений, то есть новых фактов. Факты и правила называются утверждениями.

1. Что такое составная цель и как она пишется?

Запросы к системе могут быть простыми и составными (составная цель). Составная цель – это цель, включающая две или более частей; каждая часть составной цели называется подцелью.

1. Какое имя может иметь переменная в Пролог-программе?

Имя переменной в Турбо Прологе может состоять из букв латинского алфавита, цифр, знаков подчеркивания и должно начинаться с прописной буквы или знака подчеркивания. При этом переменные в теле правила неявно связаны квантором всеобщности. Переменная в Прологе, в отличие от алгоритмических языков программирования, обозначает объект, а не некоторую область памяти.

1. Что такое «факт» в Пролог-программе?

Факт — это фраза без условий, утверждение о том, что соблюдается некоторое отношение. Он записывается как имя предиката, за которым следует заключенный в скобки список аргументов.

1. Что такое «правило» в Пролог-программе?

Правила — это средство определения новых утверждений, используя уже существующие в Пролог⎯программе утверждения (факты и правила).

1. Из каких частей состоит правило в Пролог-программе?

Правила имеют левую часть (*голову*) и правую часть, следующую за символом :- (*условия правила* или *тело*). Левая часть правила истинна, если истинна правая часть правила. Правила генерируют новые факты, когда все утверждения в теле оказываются вычисленными.

1. Сколько переменных можно использовать в разделе GOAL при тестировании программы утилитой Test-Goal?

В разделе GOAL при тестировании программы утилитой Test-Goal можно использовать любое количество переменных. Нет ограничений на количество переменных. В Пролог-программе можно использовать русские буквы при написании имени переменно

9. Можно ли использовать русские буквы при написании имени переменной?

Нельзя в имени использовать русские буквы, специальные символы, знаки препинания, пробелы. Обязательным также является следующее условие: имя не должно начинаться с цифры.