

Требования предъявляемые по структуре лабораторной работы

Пример (Название следующей работы, цель, задачи подлежащие решению конкретизируются в процессе изложения курса и окончательно формируются преподавателем на соответствующем практическом занятии или передается по e-mail)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 Ядро ПРОЛОГА.

ФАКТЫ. ПРАВИЛА. ВОПРОСЫ. ПЕРЕМЕННЫЕ. ПОВТОРЕНИЯ И РЕКУРСИИ.

Цель: Получить общие сведения и минимально-необходимые навыки работы на языке Пролог, языке искусственного интеллекта, который является эффективным инструментарием для построения экспертных систем. (Работа будет выполняться на языке Турбо-Пролог, версия 2.0).

Задачи подлежащие решению.

1. Ознакомиться с требованиями по оформлению лабораторных работ.
2. Основательно проработать вопросы: принцип резолюций [1, с.62-65, с.91], дизъюнкты Хорна [1, с.66-68], унификации [1, с.92-93], принцип логического программирования [1, с.94-95], стратегии поиска [1, с. 95-97], общее понятие о контекстно-свободной грамматике[1, с. 94-95].
3. Изучить: факты[1, с. 72, с.98; 10, с.46-52], Правила[1, с. 42; 10, с. 54-58, с.83-87], Вопросы(цели)[10, с.45-46, 70-75], Переменные[1, с.75, с.77-78]. Повторения и рекурсии[1, с.46, 2, с.31-34].
4. Проанализировать структуру некой заданной программы, написанной на языке Турбо-Пролог, предварительно изучив [10, с.62-75].
5. Написать на языке Турбо-Пролог программу с статической БД, имитирующую подобную для оператора службы 09 (1188).
6. Исследовать программу (п.5), используя внешние и внутренние цели, явные и неявные переменные.
7. Написать программу, содержащую два правила П1 и П2, обеспечивающих экспорт переменной из П1 в П2.
8. Написать программу, содержащую два правила П1 и П2, обеспечивающих импорт переменной из П1 в П2.

Теоретическая подготовка к лабораторной работе (в этом разделе студент, изучая рекомендованную и иную литературу тщательно конспектирует необходимый теоретический материал с которым он затем приходит на лабораторную работу и должен быть готов сдать допуск для получения права на выполнение лабораторной работы).

Ход выполнения работы (в этом разделе студент записывает название первой практической задачи подлежащей решению, пишет код программы и описывает результат ее трассировки и испытания, затем переходит к следующей и т.д. до полного решения задач подлежащих решению).

Выводы. (В выводах студент приводит результаты, полученные в процессе выполнения работы).

Литература. (Здесь студент приводит список литературных источников с которыми он работал при подготовке и выполнении лабораторной работы. Ими могут быть книги, журнальные статьи, публикации в интернете, конспекты лекций, консультации конкретных лиц и другие, сделав соответствующие ссылки).

Основная литература

1. Н. Пелин ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ. Из-во «NESTOR» Кишинев, 2000.
2. И. БРАТКО. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ПРОЛОГ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. М. Мир. 1990.
3. Д. УОТЕРМЕН РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЕРТНЫМ СИСТЕМАМ. М. Мир 1989.
4. ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ: ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ПРИМЕРЫ. МОСКВА, «РАДИО И СВЯЗЬ», 1987.

5. А. Тей, П. Грибомон, Ж. Луи и др. ЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ: ОТ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ К ЛОГИЧЕСКОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ. МОСКВА, «МИР», 1990.
6. ПРИОБРЕТЕНИЕ ЗНАНИЙ. ПОД РЕД. С. ОСУГИ И Ю. САЗКИ. МОСКВА. «МИР», 1990.
7. Х. УЭНО, Т. КОЯМА, Т. ОКАМОТО И ДР. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАНИЙ. МОСКВА, «МИР», 1989.
8. С. ОСУГА ОБРАБОТКА ЗНАНИЙ. МОСКВА. «МИР», 1989.
9. А. АДАМЕНКО, А. КУЧУКОВ ЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ И VISUAL PROLOG. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 2003.
10. Ц. ИН, Д. СОЛОМОН. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТУРБО-ПРОЛОГА. М. МИР. 1993.
11. V. COTELEA. PROGRAMARE IN LOGICA. CHISINAU. NESTOR. 2000.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

12. PDC PROLOG. REFERENCE GUIDE. COPENHAGEN. DENMARK, 1992.
13. Э.В. ПОПОВ. ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ. МОСКВА. «НАУКА», 1987.
14. С. ПЕЛИН, ЯН ОРЛОВСКИЙ ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ ПРОЛОГ. МЕТОД. РАЗРАБОТКА. USAM. 2002.
15. ДЖ. МАКАЛЛИСТЕР ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПРОЛОГ НА МИКРО-ЭВМ. М. МАШИНОСТРОЕНИЕ. 1990.