ТЕМЫ

индивидуальных заданий для группы 102/1 и 102/2

по курсу Интеллектуальные системы и технологии в науке и образовании

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задачи | Задача | ФИО |
| Тема «Интеллектуальные задачи на языке ПРОЛОГ» | | |
|  | Разработать программу «Синонимы» для русского языка. Цель программы является поиск и печать синонима некоторого слова | Гр.102/2  Королева П.А. |
|  | Разработать программу «Словарь» В ней каждое слово содержит три его синонима. Дополнительно ввести предикат antonym с таким же количеством объектов. Назначение программы - демонстрация ассоциаций слов при помощи небольшого словаря. | Гр.102/2  Евсюков А. В. |
|  | Разработать программу «Президенты». Программа должна демонстрировать использование различных типов объектов. Утверждения данной программы содержат сведения о нескольких президентах. Программа служит для вывода информации о президенте (возраст, партийность, пол, хобби) по принадлежности к партиям демократах | Гр.102/2  Калиниченко Д.В. |
|  | Разработать программу «Страны и столицы» позволяет определить столицу по стране и наоборот. | Гр.102/2  Лыжник Д.И. |
|  | Разработать программу Родственники. Программа выполняет поиск родственников по заданным правилам. | Гр.102/2  Назаров Т. Р. |
|  | Разработать программу «Братья и сестры». Программа позволяет определить, кто брат и сестра в семье. | Гр.102/2  Нестеренко П.А. |
|  | Разработать программу «Сын». Программа позволяет определить, кто является сыном в семье. | Гр.102/1  Белоусова Дарья Сергеевна |
|  | Разработать программу "Границы стран". Программа производит подбор стран, которые не имеют общих границ. | Гр.102/1  Буринович Светлана Юрьевна |
|  | Разработать программу "Библиотека". Программа демонстрирует одноуровневый составной объект (доменную структуру). Описание содержит два имени объектов. Первое имя относится к обычному объекту, второе - к структуре из нескольких объектов | Гр.102/1  Карпенко Татьяна Ильинична |
|  | Разработать программу «Библиотека-2». Программа «Библиотека-2» демонстрирует использование трехуровневой доменной структуры и четырехуровневой предикатной. | Гр.102/1  Никандрова Елизавета Валерьена |
|  | Разработать программу "Библиотека-3". Программа демонстрирует двухуровневый составной объект. Составной объект состоит из двух двухуровневых структур. |  |
|  | Разработать программу «Предметы». Программа демонстрирует альтернативные описания доменов и использует 3 доменные структуры: misc\_thing, book и record. Каждая из структур имеет различное количество объектов. | Гр.102/1  Никандрова Елизавета Валерьена |
|  | Разработать программу "Предметы-2". Программа «Предметы-2» демонстрирует альтернативные описания доменов (c правилами для запросов). |  |
|  | Разработать программу "Два игрока" Программа демонстрирует автоматический откат для поиска игроков, играющих в одну игру. | Гр.102/1  Олефир Анна Викторовна |
|  | Разработать программу "Города". Программа «Города» демонстрирует метод отката после неудачи с предикатом fail. Назначение программы о городах состоит в перечислении названий десяти городов страны. | Гр.102/1  Палий Иван Владимирович |
|  | Разработать программу "Служащие". Программа демонстрирует метод отката после неудачи с предикатом fail. Программа: выводит полный список служащих; выводит список мужчин; рассчитывает почасовую оплату. | Гр.102/1  Пасько Дмитрий Анатольевич |
|  | Разработать программу "Списки". Программа «Списки» - демонстрация работы со списками: вывод содержимого списка, вывод отдельных элементов списка. | Гр.102/1  Петрушин Александр Владимирович |
|  | Разработать программу «Голова-хвост списка» . Программа демонстрирует метод разделения списка на голову и хвост. |  |
|  | Разработать программу Программа "Поиск элемента в списке". | Гр.102/1  Савелов Дмитрий |
|  | Разработать программу "Деление списка" | Гр.102/1  Ридный Виталий Кириллович |
|  | Программа «Присоединение списков». Программа выполняет присоединение одного списка к другому. | Гр.102/1  Рогов Владислав Русланович |
|  | Программа «Ввод слова с клавиатуры» - демонстрация метода повтора с помощью простой рекурсии repeat. Программа считывает строку введенную с клавиатуры, и дублирует ее на экран. Если пользователь введет stop, то программа завершается. |  |
| Тема «Распознавание образов на основе нейронных сетей» | | |
|  | Построить нейронную сеть и обучить ее для распознавания линий, треугольников, прямоугольников и окружностей. Построить обучающую выборку и тестовые примеры |  |
|  | Построить нейронную сеть и обучить ее для распознавания букв и цифр в последовательностях символов. Построить обучающую выборку и тестовые примеры |  |
|  | Построить нейронную сеть и обучить ее для распознавания людей в видеопотоках. Построить обучающую выборку и тестовые примеры |  |
|  | Построить нейронную сеть и обучить ее для распознавания животных в видеопотоках. Построить обучающую выборку и тестовые примеры |  |
|  | Нейросетевое распознавание текстов в формулярах документов фирмы | Гр.102/2 Малахов И. |
| Тема «Мягкие вычисления» | | |
|  | Построить нечеткие множества людей «Высокий РОСТ», «Низкий РОСТ», «Средний РОСТ» и классифицирующую функцию на основе лингвистической переменной. Задачу запрограммировать | Гр.102/1 Тюрина Татьяна Евгеньевна |
|  | Построить нечеткие множество студентов «Отличник», «ХОРОШИСТ», «ТРОЕЧНИК», «ДВОЕЧНИК» и классифицирующую функцию на основе лингвистической переменной. Задачу запрограммировать | Гр.102/1  Фитан Дарья Сергеевна |
|  | Построить нечеткие множество потока жидкости «ПРОЗРАЧНЫЙ», «СРЕДНЕПРОЗРАЧНЫЙ», «МАЛОПРОЗРАЧНЫЙ», «НЕПРЗРАЧНЫЙ» и классифицирующую функцию на основе лингвистической переменной. Задачу запрограммировать | Гр.102/1  Шумилов Юрий Александрович |
| Обработка естественных языков | | |
|  | Разработка и исследование инструментария анализа семантики текстов на естественном языке | Гр.102/2 Анлриевский С.В. |
|  | Выявление семантических связей в тестах | Гр.102/2 Богданов М.О. |
|  | Распознавание речи на основе скрытых марковских моделей | Гр.102/2 Ганеева С.В. |