

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики
Кафедра вычислительных технологий
02.03.02

Функциональное и логическое программирование
Лабораторная работа № 2. Общие подходы к построению вопрос-ответной системы

Каждое задание должно быть загружено на личный git-репозиторий отдельным коммитом. Лабораторная работа выполняется в одном файле. Защита работы возможна на любой лабораторной работе от 1 до 24. Последний коммит для данной работы должен быть сделан не позднее лабораторной работы № 6. За защиту выставляется оценка. В случае, если последний коммит сделан позже срока, но до 12 ЛР, за работу выставляется оценка минус ОДИН балл. В случае, если последний коммит сделан до 18 ЛР, за работу выставляется оценка минус 2 балла. Если последний коммит сделан позже, работа не проверяется. Наличие выполненных работ учитывается на экзамене.

Если часть задач выполнена в один коммит, работа не проверяется. Если все коммиты сделаны в один час, работа не проверяется.

Общее задание. Построить вопрос-ответную систему. Пример простейшей системы доступен по ссылке:

<https://github.com/Arseniy-Zhuck/FuncAndLogProg/commit/df42a7cee5e592d8cb069e5a1119c2caf8cc9d0a>

По итогам работы сформировать отчет

Для этого необходимо выполнить следующие задания.

Задание 1. Разработать структуру предметной области (персонажи книги, фильма, объекты недвижимости, виды животных, художники 19 века, политические деятели, студенты Вашего факультета, марки шампуней и т.д.). Построить список вопросов. Построить список объектов с указанием ответов на вопросы. Выделить объекты, известные системе и объекты неизвестные. В системе должно быть от 20 до 30 объектов, возможность дополнить до 40 объектов, то есть все 40 объектов должны иметь различные ответы на вопросы. Указать ответы на вопросы для Ваших объектов. Включить вопросы, объекты и ответы на вопросы в отчет. Отчет на этом завершен.

Задание 2. Разработать программу в Swi-Prolog, реализующую простейшую вопрос-ответную систему на основании анализа, выполненного в задании Приложение задает пользователю вопросы и

пользователь на них отвечает, в результате чего программа формирует ответ (кто был загадан).

Задание 3*. Реализовать возможность выдачи ответа пользователю в случае неполного ответа на вопросы, например для лишь объект X имеет текущую картину ответа на 5 вопросов, значит 6 и 7 вопрос задавать необязательно.

Задание 4*. Реализовать возможность разных вопросов для разных объектов, например, 6 вопросов одинаковых, но, чтобы отличить объект 18 от объекта19 нужен вопрос 7, а чтобы отличить объект 20 от объекта21, нужен вопрос 8, а остальные объекты отличаются друг от друга на основании первых 6 вопросов. Структура должна быть подобрана исходя из предметной области. Внести изменения в отчет с анализом и структурой предметной области.