Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ)

Кафедра вычислительной математики и механики

**Лабораторная работа № 2**

**по дисциплине: «Интеллектуальные ИСИТ»**

Выполнил

студент группы ИСТ-19-1б

Ким Е.А.

Проверил

ассистент кафедры ВММБ

Нетбай Г.В.

Пермь, 2022

**Проектирование и реализация оболочки экспертной**

**системы, использующей продукционный способ**

**представления знанийЦель:** сформировать у студентов способность построения учебного прототипа экспертной системы, основанной на знаниях, включающего основные компоненты ИИС.

**Описание:** в рамках данной работы необходимо реализовать оболочку ЭС, которая была бы способна работать с продукционной БЗ. Работа позволит углубленно познакомиться со способами взаимодействия компонентов ЭС, а также реализовать отдельные функциональные блоки:

**1. База знаний.**

**2. Механизм логического вывода.**

**3. Компонента объяснения.**

Таким образом, будет создан минимальный прототип оболочки ЭС, позволяющий осуществить логический вывод. Вариативность задания может заключаться в различном способе хранения правил:

**1. Хранение в формате XML.**

**2. Хранение в формате JSON.**

**3. Хранение в формате YAML.**

**4. Хранение в формате Protocol Buffers.**

**Требования:**

1. Должно быть использовано несколько стратегий разрешения конфликтов.
2. Каждая компонента оболочки ЭС должна быть представлена в виде отдельного модуля системы.
3. Программный код должен соответствовать требованиям:
   * код должен быть единообразно отформатирован;
   * должны присутствовать комментарии.
4. Компонента объяснения не должна быть сильно связана с МЛВ, т.е. должна присутствовать так называемая «Рабочая память».

В результате выполнения лабораторной работы необходимо, чтобы были получены следующие результаты:

1) программный код, хранящийся в системе контроля версий.

**Реализация:**





