МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра «Информатики и систем управления»

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1**

ОТЧЕТ

по дисциплине

Интеллектуальные системы и технологии

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сачков А.Д.

(подпись)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фарафонова Н.А.

(подпись)

М20-ИСТ-1

Работа защищена «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород

2020

**Цель работы**: введение в Prolog. Разработать базу знаний с фактами и правилами. Создать несколько запросов.

**Код программы:**

**PREDICATES**

%область предикатов

nondeterm любит(symbol,symbol)

**CLAUSES**

%база фактов и правил

любит(катя,ириски). %факт1

любит(дима,шоколад). %факт2

любит(ира,карамель). %факт3

любит(петя,торты). %факт4

любит(таня, печенье):-любит(дима, мармелад), любит(ира, карамель), любит(петя, торты). %правило1

%таня любит печенье, если дима любит шоколад и ира любит карамель и петя любит торты одновременно

любит(коля, пирожное):-любит(катя, ириски); любит(дима, шоколад); любит(ира, карамель). %правило2

%петя любит торты, елси таня любит мармелад

%и

%петя любит торты, если дима любит шоколад

%и

%петя любит торты, если ира любит карамель

**GOAL**

%область запросов

%любит(катя, ириски). %запрос1

%любит ли катя ириски?

%любит(Кто, шоколад). %запрос2

%кто любит шоколад?

%любит(Кто, Что). %запрос3

%кто что любит из сладостей?

%любит(таня, печенье). %запрос4

%любит ли таня печенье?

любит(коля,пирожное). %запрос5

%любит ли коля пирожное?

/\* Результаты

1. Цель любит(катя, ириски).

Решение yes факт1

2. Цель любит(Кто, шоколад).

Решение Кто=дима факт2

3. Цель любит(Кто, Что).

Решение Кто=катя, Что=ириски

Кто=дима, Что=шоколад

Кто=ира, Что=карамель

Кто=петя, Что=торты факты 1-4

4. Цель любит(таня, печенье).

Решение no правило1

5. Цель любит(коля,пирожное).

Решение yes правило2

\*/

