

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Национальный Исследовательский Университет ИТМО"  
Мегафакультет Компьютерных Технологий и Управления  
Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники



**Модуль №1**  
по дисциплине  
**'Системы искусственного интеллекта'**

Выполнил Студент группы Р32101  
**Лапин Алексей Александрович**  
Преподаватель:  
**Авдюшина Анна Евгеньевна**

г. Санкт-Петербург  
2023г.

# Содержание

<b>1</b>	<b>Введение:</b>	<b>3</b>
1.1	Описание целей проекта и его значимости. . . . .	3
	Цели проекта: . . . . .	3
	Описание лабораторных работ: . . . . .	3
	Значимость проекта: . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Код</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Примеры работы программы</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Вывод</b>	<b>4</b>

# 1 Введение:

## 1.1 Описание целей проекта и его значимости.

**Цели проекта:** Целью данного проекта является разработка и применение системы, основанной на базе знаний и онтологии, для поддержки пользователей в принятии решений в контексте выбора видеоигры. Проект включает в себя следующие лабораторные работы:

### Описание лабораторных работ:

**Лабораторная 1. Создание базы знаний и выполнение запросов в Prolog** Эта лабораторная работа направлена на развитие навыков работы с фактами, предикатами и правилами в логическом программировании с использованием языка Prolog. Важными задачами являются создание базы знаний и выполнение разнообразных запросов к этой базе.

**Лабораторная 2. Создание онтологии в Protege** Цель этой лабораторной работы - преобразовать базу знаний, созданную в лабораторной работе 1, в онтологическую форму с использованием среды разработки онтологий Protege. Это позволит более формально и структурированно описать объекты и отношения между ними, а также определить классы и свойства.

**Лабораторная 3. Разработка системы поддержки принятия решения на основе базы знаний или онтологии** В этой лабораторной работе разрабатывается программа, которая использует базу знаний или онтологию для предоставления рекомендаций пользователю на основе введенных им данных о своих интересах и предпочтениях в контексте выбора видеоигры. Система должна уметь принимать запросы, проводить логические операции, и предоставлять рекомендации на основе полученных результатов.

### Значимость проекта:

- Лабораторная 1 позволит студентам развить навыки логического программирования и создания базы знаний, что может быть полезно в различных областях информационных технологий.
- Лабораторная 2 учит студентов работать с онтологиями, что является важной компетенцией в сфере искусственного интеллекта и семантического веба.
- Лабораторная 3 предоставляет студентам опыт в разработке систем поддержки принятия решений, что актуально в многих областях, включая рекомендательные системы и искусственный интеллект.

Проект ориентирован на развитие ключевых компетенций в области информационных технологий и имеет практическое применение в помощи пользователям при выборе видеоигр, что делает его значимым и актуальным.

## 2 Код

## 3 Примеры работы программы

## 4 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы я научился составлять генеалогическое дерево на языке Prolog, определять правила для определения отношений между родственниками и представлять факты о родственных связях. В результате выполнения лабораторной работы я успешно создал генеалогическое дерево Романовых на языке Prolog, которое соответствует требованиям задания.