



Факультет программной инженерии и компьютерной техники

# Лабораторная работа №1

Системы искусственного интеллекта

«Генеалогическое древо на Прологе»

Выполнил:

Корепанов Матвей Андреевич

из группы Р33101

Преподаватель

Авдюшина Анна Евгеньевна

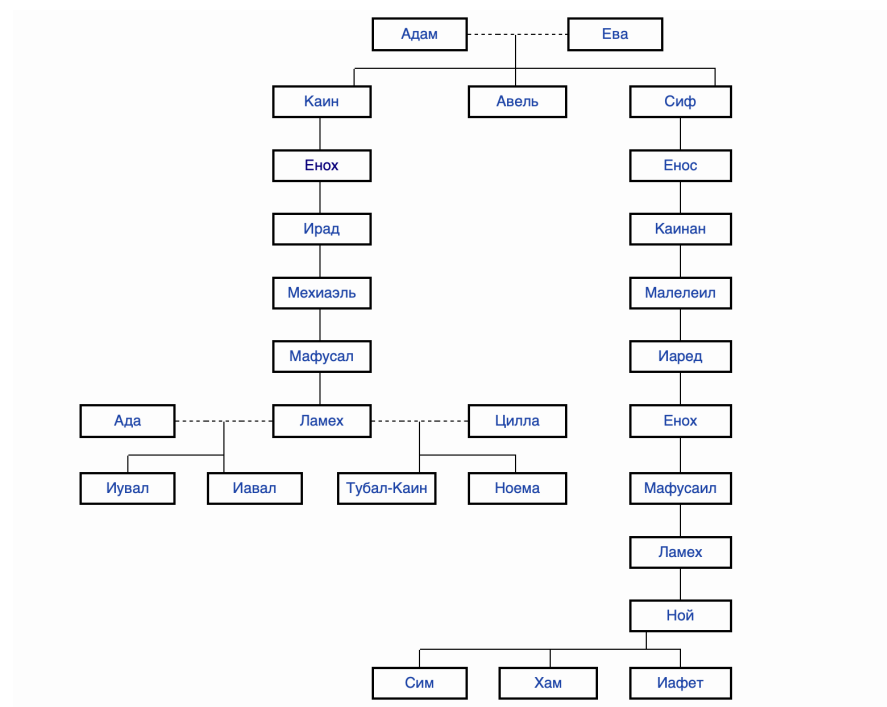
## Цель работы

Ознакомиться с основами языка Prolog, составить базу знаний — не менее чем из 10 правил и 50 фактов. Проверить правила и факты на примерах.

## Выполнение

### Построение

В качестве примера взял [библейскую родословную](#) — от Адама до Ноя.



Столкнулся с «коллизией»: в данном древе есть два Ламеха и несколько Енохов. Пришлось сынов Сифа называть «Ламех 2» и «Енох 2».

Итого получилось 56 фактов и 10 правил.

Исходный код опубликовал в репозитории: [github.com/thematver/ai-systems](https://github.com/thematver/ai-systems)

## Проверка

```
?- предок(X, "Ноема").  
X = "Ламех" ;  
X = "Цилла" ;  
X = "Адам" ;  
X = "Ева" ;  
X = "Каин" ;  
X = "Енох" ;  
X = "Ирад" ;  
X = "Меихаэль" ;  
X = "Мафусал" ;  
false.
```

```
?- брат(X, "Каин").  
X = "Авель" .
```

```
?- сын(X, "Ной").  
X = "Сим" ;  
X = "Хам" ;  
X = "Иафет" .
```

## Вывод

Изучил написание фактов и использование правил на языке «Пролог». Построил библейское родословное древо, и проверил на практике истинность правил и фактов.