

ПИиКТ

Системы искусственного интеллекта

Лабораторная работа №1

Выполнил: Балтабаев Дамир

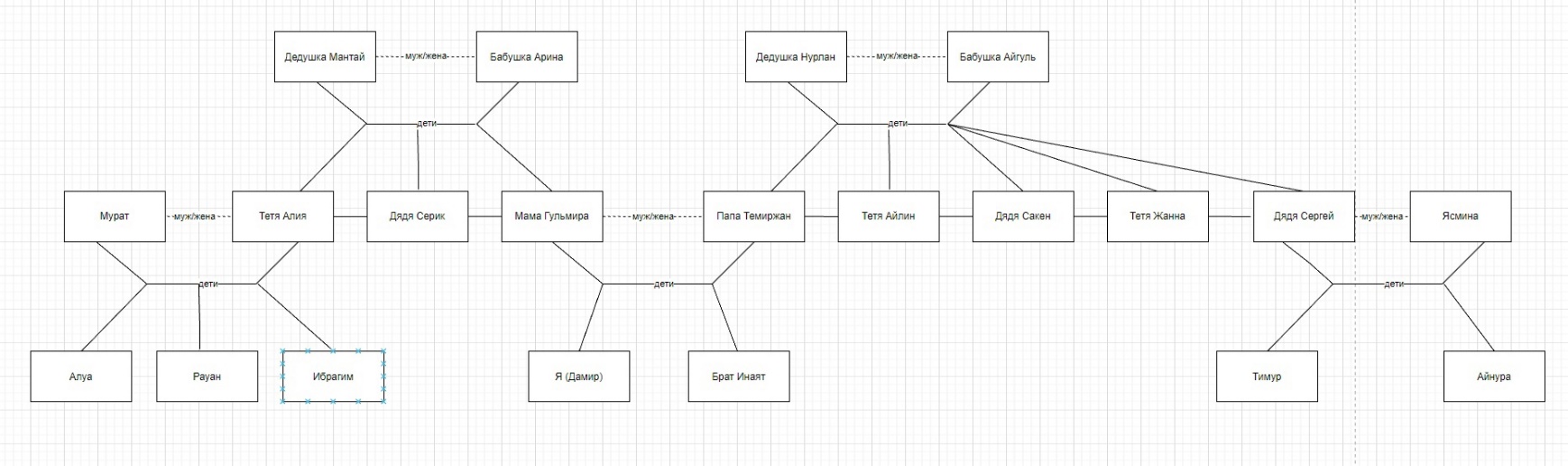
Группа: P33121

Преподаватель: Авдюшина А.Е.

Задание

Составить базу знаний на языке Пролог, которая будет содержать генеалогическое дерево семьи с указанием родственных отношений (например, папа, бабушка и т.д.), опираясь на два первичных факта: родитель и супруг.

Родословное дерево



Код

-style\_check(-discontiguous).

parent(темиржан, дамир).

parent(темиржан, инаят).

parent(гульмира, дамир).

parent(гульмира, инаят).

parent(нурлан, темиржан).

parent(нурлан, сергей).

parent(нурлан, жанна).

parent(нурлан, сакен).

parent(нурлан, айлин).

parent(айгуль, темиржан).

parent(айгуль, сергей).

parent(айгуль, жанна).

parent(айгуль, сакен).

parent(айгуль, айлин).

parent(мантай, гульмира).

parent(мантай, алия).

parent(мантай, серик).

parent(арина, гульмира).

parent(арина, алия).

parent(арина, серик).

parent(алия, алуа).

parent(алия, рауан).

parent(алия, ибрагим).

parent(мурат, алуа).

parent(мурат, рауан).

parent(мурат, ибрагим).

parent(сергей, айнура).

parent(сергей, тимур).

parent(ясмина, айнура).

parent(ясмина, тимур).

male(дамир).

male(инаят).

male(темиржан).

male(сергей).

male(сакен).

male(нурлан).

male(серик).

male(мантай).

male(мурат).

male(рауан).

male(ибрагим).

male(тимур).

female(гульмира).

female(жанна).

female(айлин).

female(алия).

female(арина).

female(айгуль).

female(алуа).

female(ясмина).

female(айнура).

married(темиржан, гульмира).

married(мантай, арина).

married(нурлан, айгуль).

married(мурат, алия).

married(сергей, ясмина).

married(X,Y):-married(Y,X),!.

mother(X,Y):-parent(X,Y),female(X),!.

father(X,Y):-parent(X,Y),male(X),!.

brother(X,Y):-parent(Z,X),parent(Z,Y),male(X),X\=Y.

sister(X,Y):-parent(Z,X),parent(Z,Y),female(X),X\=Y.

husband(X,Y):-married(X,Y),male(X),!.

wife(X,Y):-husband(Y,X),!.

grandmother(X,Y):-parent(Z,Y),parent(X,Z),female(X).

grandfather(X,Y):-parent(Z,Y),parent(X,Z),male(X).

child(X,Y):-parent(Y,X).

son(X,Y):-child(X,Y),male(X).

daughter(X,Y):-child(X,Y),female(X).

sibling(X,Y):-parent(Z,X),parent(Z,Y),X\=Y.

uncle(X,Y):-parent(Z,Y),sibling(Z,X),male(X).

aunt(X,Y):-female(X),parent(Z,Y),sibling(Z,X).

Результаты проверки

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

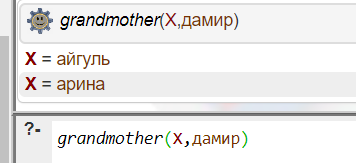
Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание



Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание