Изображение выглядит как текст, коллекция картинок

Автоматически созданное описание

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Системы искусственного интеллекта

Лабораторная работа №1

Преподаватель: Королёва Юлия Александровна

Выполнил: Бейбитхан Халифа P33222

# 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.

# Генеалогическое древо



# База знаний

:-style\_check(-discontiguous).

spouse(chingis\_khaan,borte).

parent(chingis\_khaan,zushi).

parent(chingis\_khaan,tsagadai).

parent(chingis\_khaan,ugudei\_khaan).

parent(chingis\_khaan,tolui).

parent(borte,zushi).

parent(borte,tsagadai).

parent(borte,ugudei\_khaan).

parent(borte,tolui).

parent(zushi,bat\_khaan).

parent(ugudei\_khaan,guiug\_khaan).

parent(tolui,arigbuh\_khaan).

parent(tolui,huleg).

parent(tolui,hubulay\_khaan).

parent(tolui,munh\_khaan).

parent(hubulay\_khaan,tumur\_khaan).

parent(hubulay\_khaan,khaisan\_khaan).

parent(hubulay\_khaan,ayurbarbad\_khaan).

parent(hubulay\_khaan,esuntumur\_khaan).

parent(hubulay\_khaan,ugeshi\_khaan).

parent(khaisan\_khaan,huslen\_khaan).

parent(khaisan\_khaan,tugtumur\_khaan).

parent(ayurbarbad\_khaan,shadbal\_khaan).

parent(esuntumur\_khaan,ashidheb\_khaan).

parent(huslen\_khaan,rinshinbal\_khaan).

parent(huslen\_khaan,togoontumur\_khaan).

parent(togoontumur\_khaan,tugstumur\_khaan).

imperor(chingis\_khaan).

imperor(zushi).

imperor(tsagadai).

imperor(ugudei\_khaan).

imperor(bat\_khaan).

imperor(guiug\_khaan).

imperor(arigbuh\_khaan).

imperor(huleg).

imperor(hubulay\_khaan).

imperor(munh\_khaan).

imperor(tumur\_khaan).

imperor(khaisan\_khaan).

imperor(ayurbarbad\_khaan).

imperor(esuntumur\_khaan).

imperor(ugeshi\_khaan).

imperor(huslen\_khaan).

imperor(tugtumur\_khaan).

imperor(shadbal\_khaan).

imperor(ashidheb\_khaan).

imperor(rinshinbal\_khaan).

imperor(togoontumur\_khaan).

imperor(tugstumur\_khaan).

female(borte).

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

ancestor(X, Y) :- parent(X, Z), ancestor(Z, Y).

grandparent(X,Y) :- parent(X,Z), parent(Z,Y).

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

father(X, Y) :- parent(X, Y), imperor(X).

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

spouse(X,Y) :- spouse(Y,X).

wife(X,Y) :- spouse(X,Y),female(X).

husband(X,Y) :- spouse(X,Y),imperor(X).

uncle(X,Y) :- parent(Z, Y), brother(X, Z).

son(X, Y) :- parent(Y, X), imperor(X).

grandson(X, Y) :- son(X, Y).

grandson(X, Y) :- grandson(X, Z), son(Z, Y).

cousen(X, Y) :- son(X, Z), uncle(Z, Y).

double\_uncle(X, Y) :- parent(Z, Y),cousen(X, Z).

not\_imperor(X) :- parent(X,\_),not(imperor(X)),not(female(X)).

# Результаты запросов к базе знаний

  

  

 

  