Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Кубанский государственный университет»

Кафедра вычислительных технологий

**ОТЧЕТ**

о выполнении лабораторной работы № 1

по дисциплине «Функциональное и логическое программирование»

Выполнил: Жалдаков В.Е.

26 группа

Проверил: ст. преподаватель

Жук А.С.

Краснодар,

2020

**«Введение в пролог, дерево семьи»**

**Задание 1**

****

Рисунок 1 – дерево семьи



Рисунок 2 – запросы на проверку пола



Рисунок 3 – вывод всех мужчин и женщин

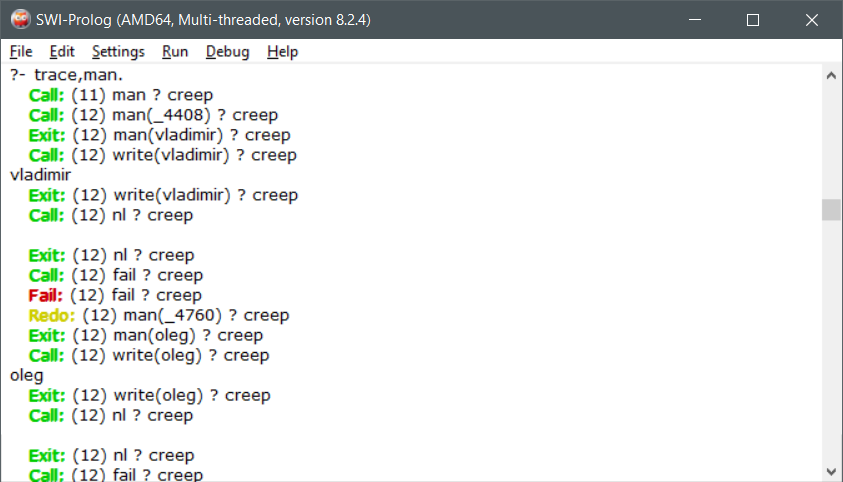


Рисунок 4 – трассировка предиката man

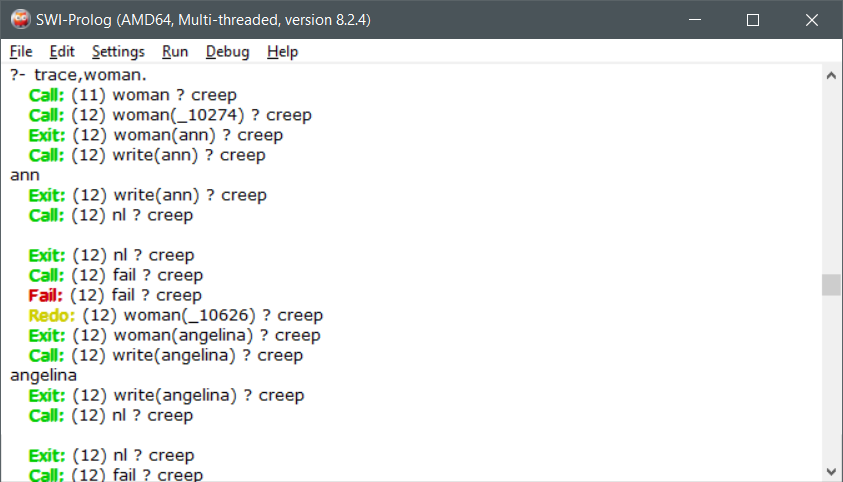


Рисунок 5 – трассировка предиката woman

**Задание 2**

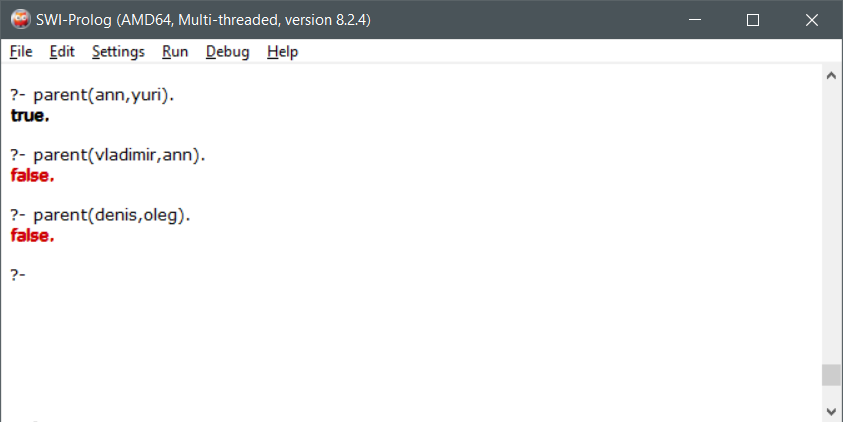


Рисунок 6 – запросы по родителям

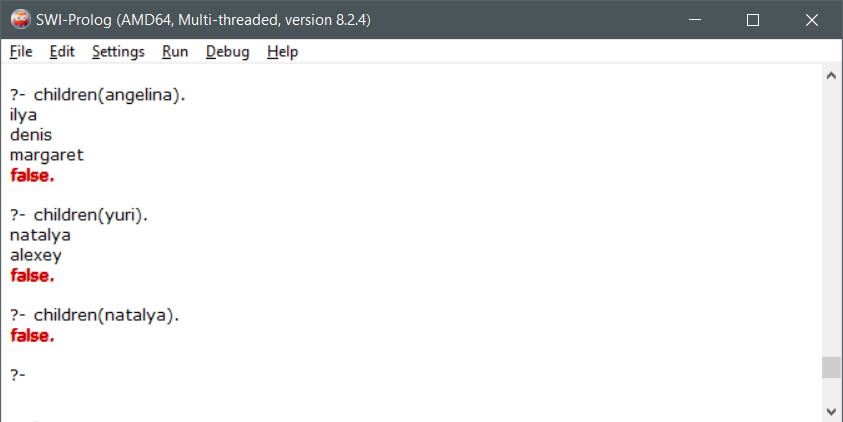


Рисунок 7 – вывод всех детей родителя X

**Задание 3**

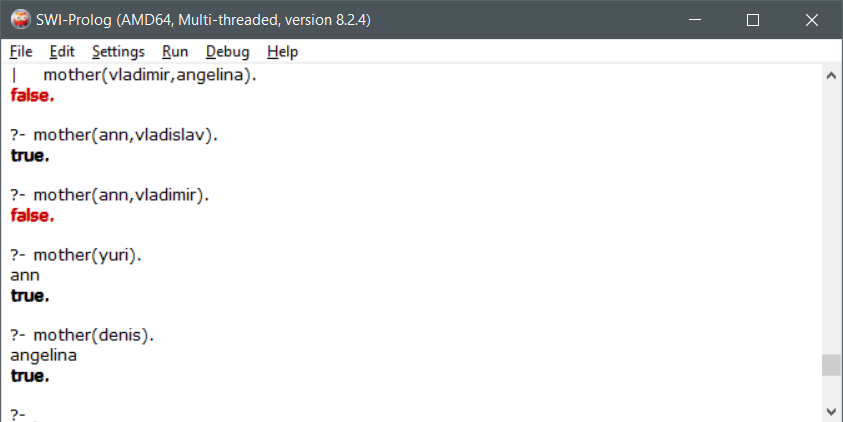


Рисунок 8 – проверка, является ли X матерью Y и вывод матери ребёнка

**Задание 4**

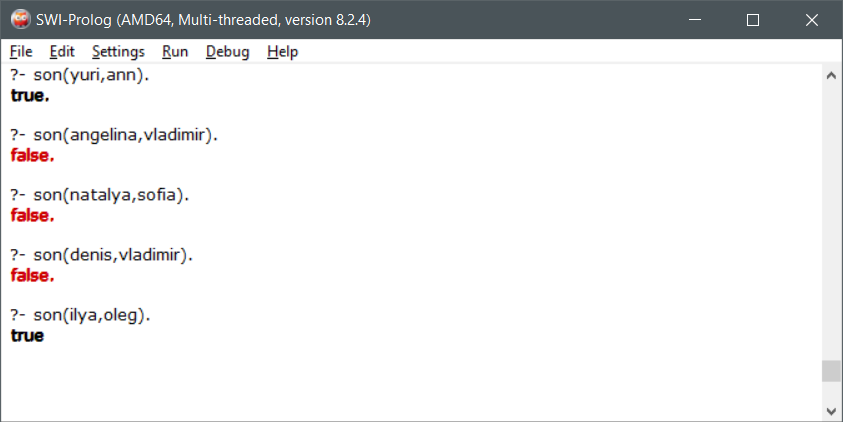


Рисунок 9 – проверка, является ли X сыном Y

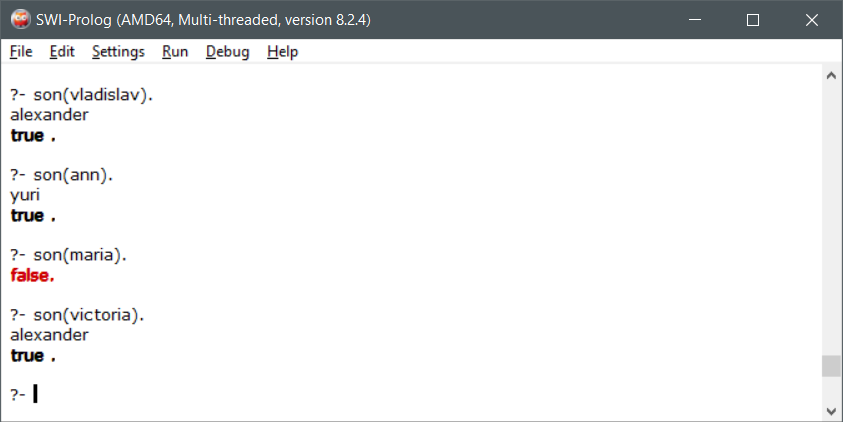


Рисунок 10 – вывод сына X

**Задание 5**

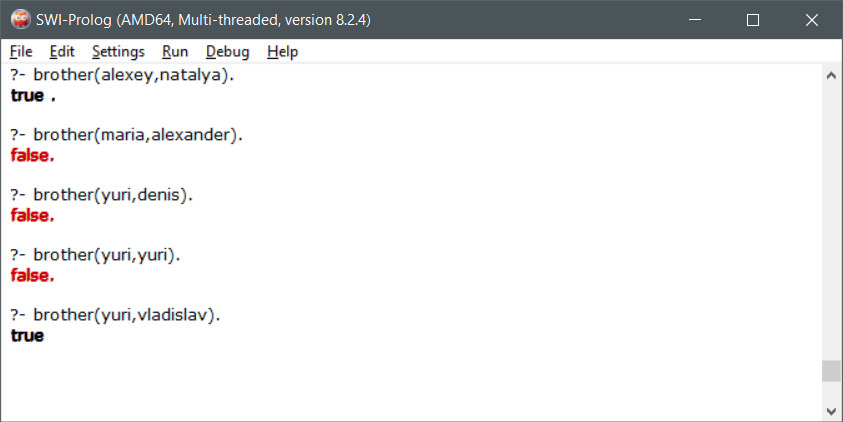


Рисунок 11 – проверка, является ли X братом Y

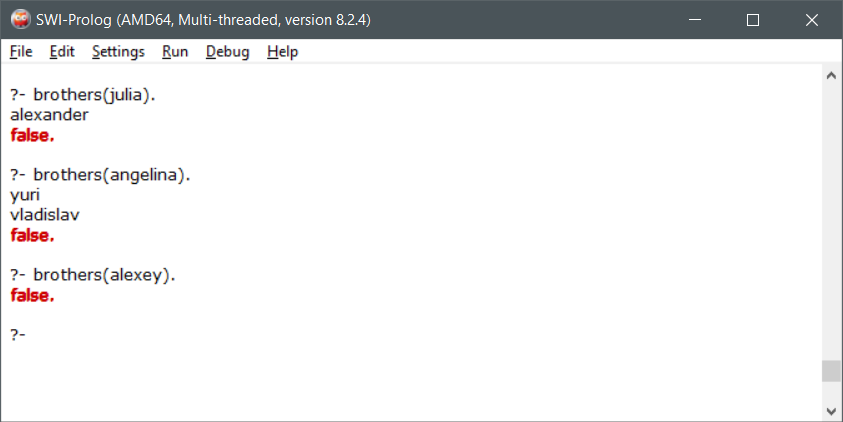


Рисунок 12 – вывод всех братьев X



Рисунок 13 – трассировка предиката brothers(X)

**Задание 6**



Рисунок 14 – проверка, является ли X мужем Y

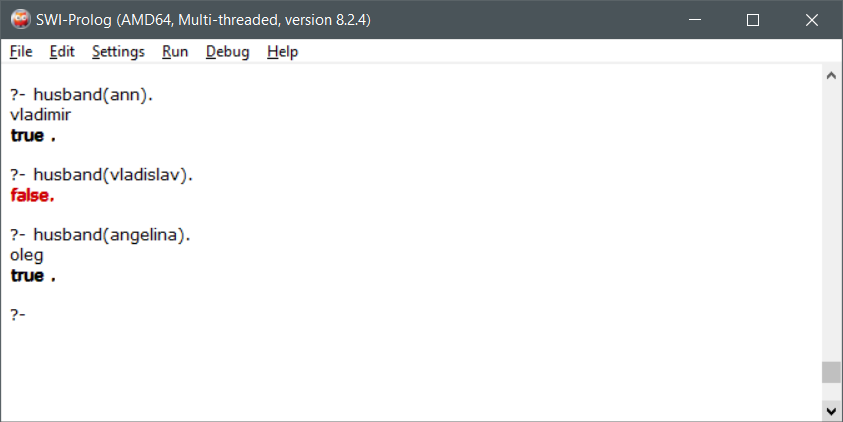


Рисунок 15 – вывод мужа X

**Задание 7**

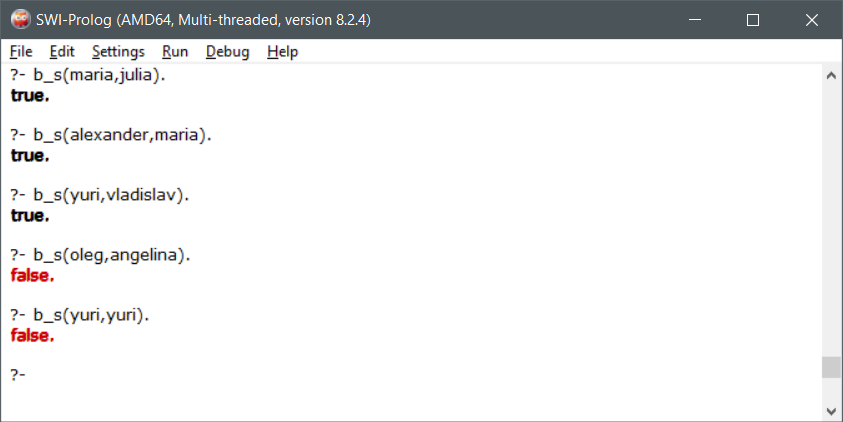


Рисунок 16 – проверка, являются ли X и Y родными братьями или сёстрами

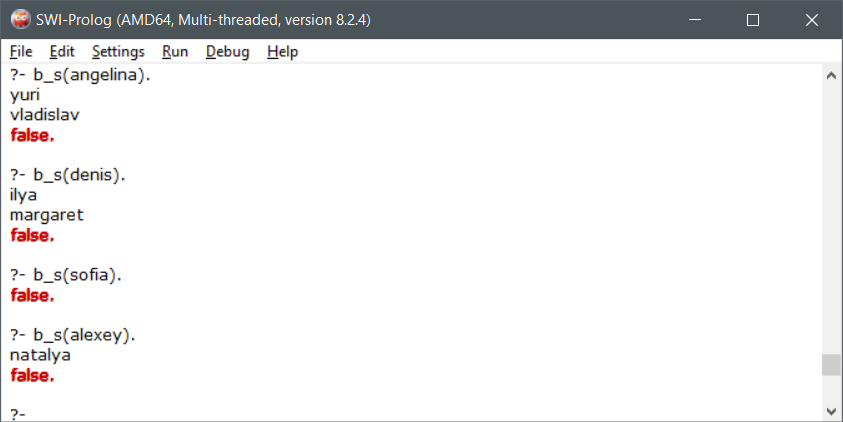


Рисунок 17 – вывод всех братьев или сестёр X

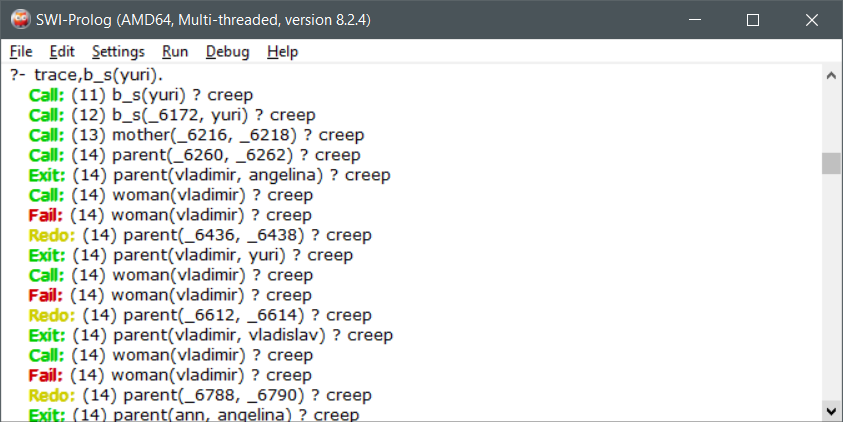


Рисунок 18 – трассировка предиката b\_s(X)

**Задание 8**

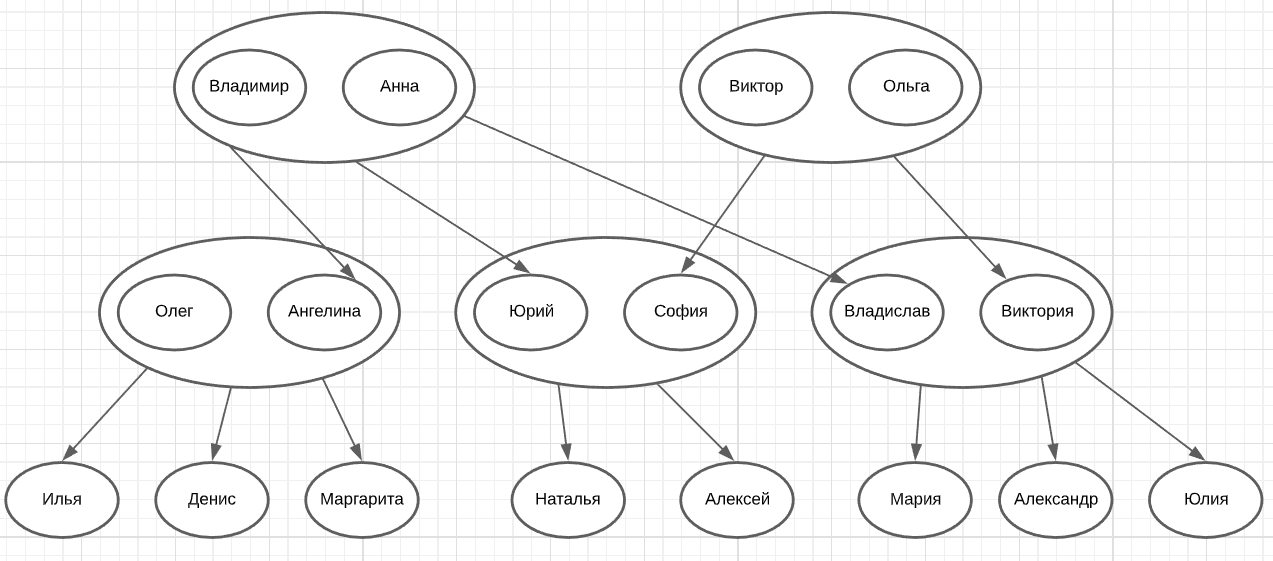
****

Рисунок 19 – новое дерево семьи

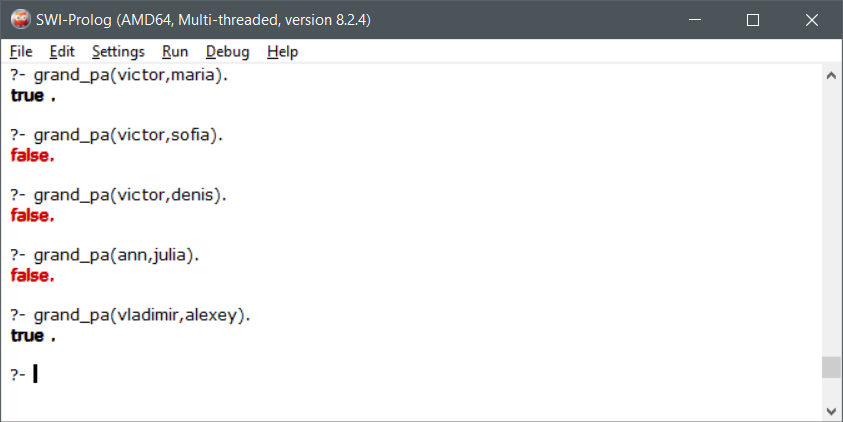


Рисунок 20 – проверка, является ли X дедушкой Y

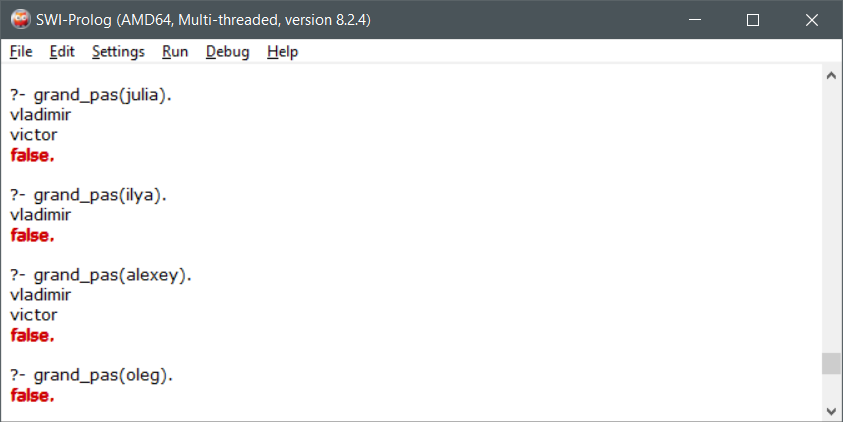


Рисунок 21 – вывод всех дедушек X

**Задание 9**

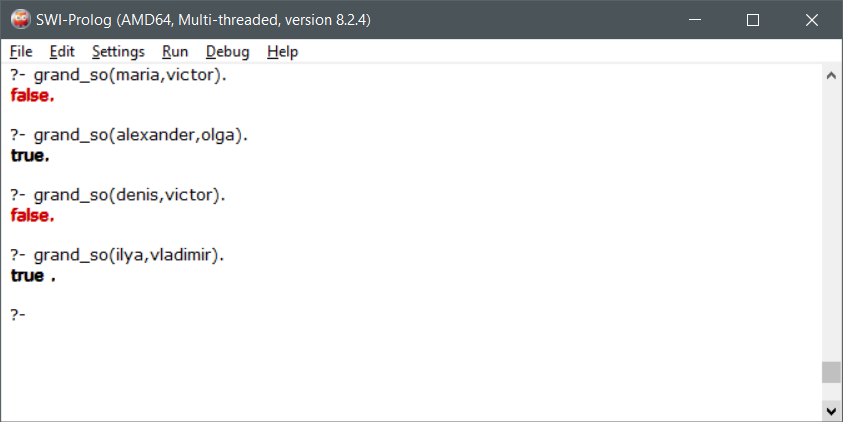


Рисунок 22 – проверка, является ли X внуком Y

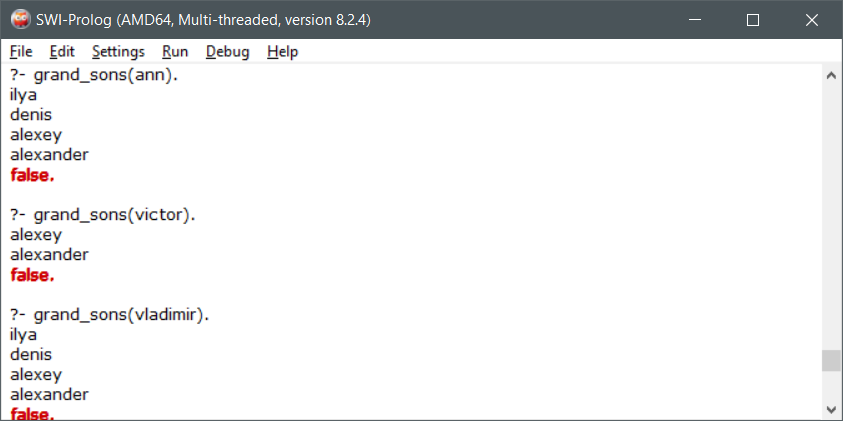


Рисунок 23 – вывод всех внуков X

**Задание 10**

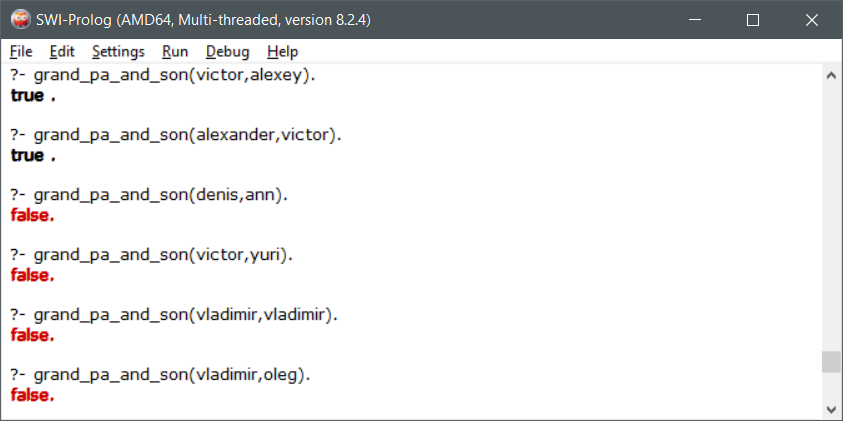


Рисунок 24 – проверка, являются ли X и Y дедушкой и внуком или внуком и дедушкой

**Задание 11**

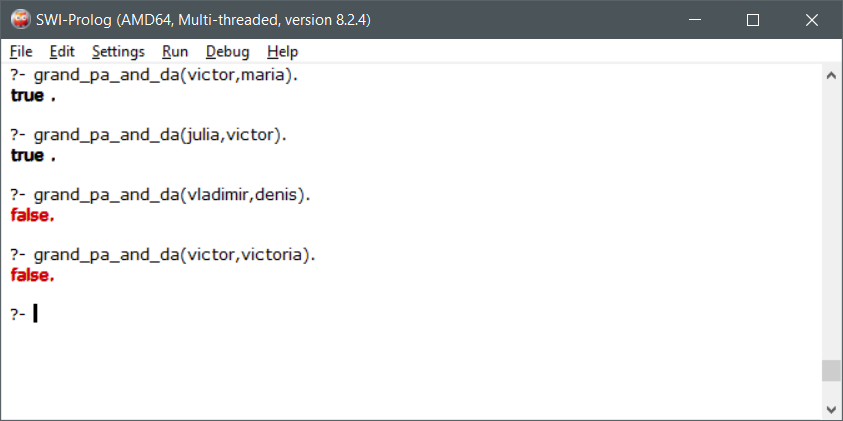


Рисунок 25 – проверка, являются ли X и Y дедушкой и внучкой или внучкой и дедушкой

**Задание 12**

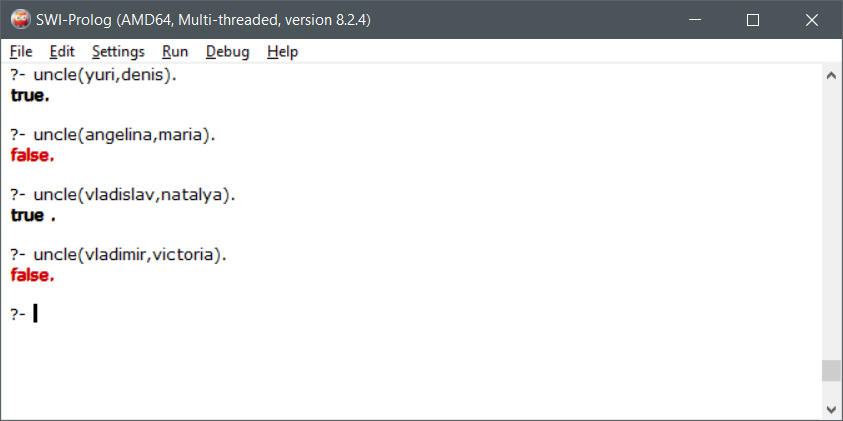


Рисунок 26 – проверка, является ли X дядей Y

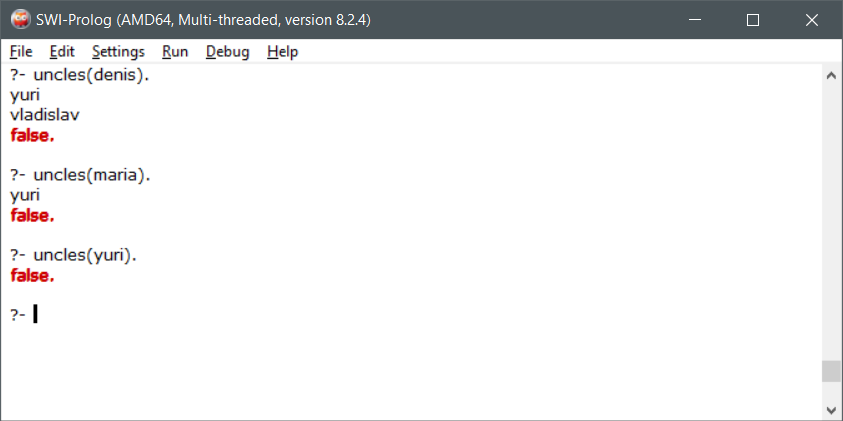


Рисунок 27 – вывод всех дядей X

**Задание 13**

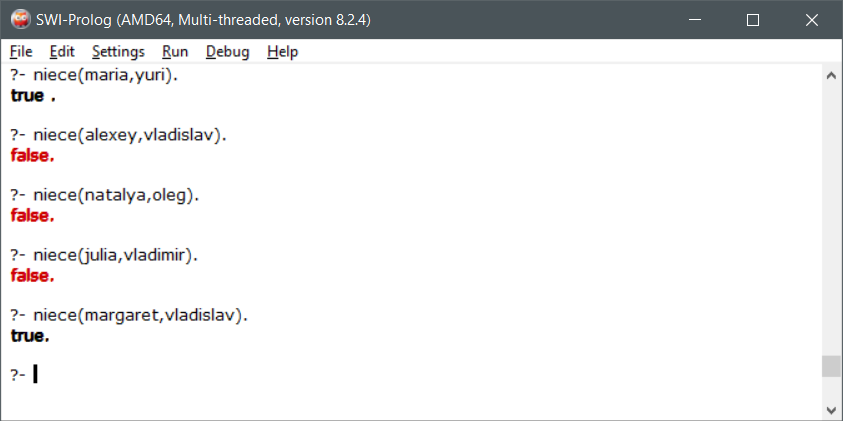


Рисунок 28 – проверка, является ли X племянницей Y

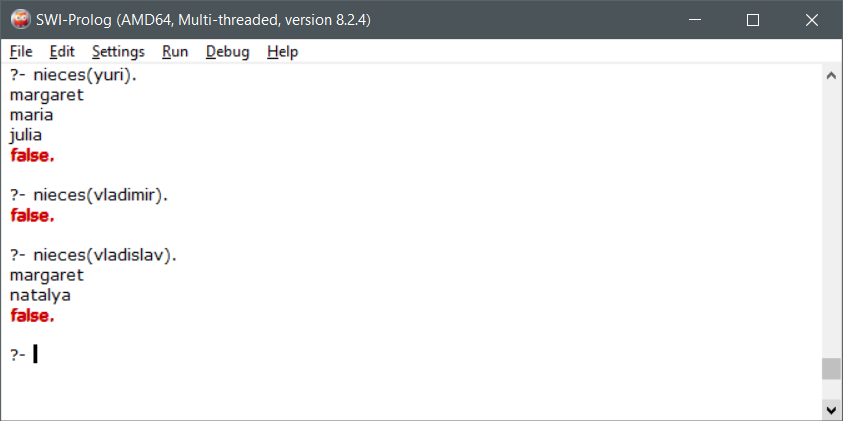


Рисунок 29 – вывод всех племянниц X