МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Кафедра вычислительных технологий**

**Факультет компьютерных технологий и прикладной математики**

**ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3**

**По дисциплине «Функциональное и логическое программирование»**

Работу выполнила\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Антонюк В.Д.

Направление подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и й информационные технологии

Краснодар, 2021

Задание 1

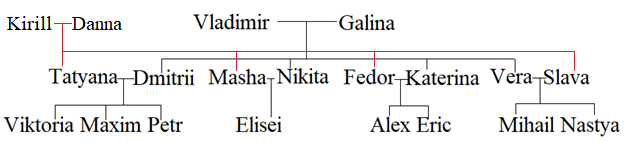


Рис. 1 – дерево семьи

Запросы к терминалу на проверку пола конкретных членов семьи предикаты man(name), woman(name), предикатов men() и women(), которые выводят на экран всех мужчин и всех женщин соответственно (рис.2).

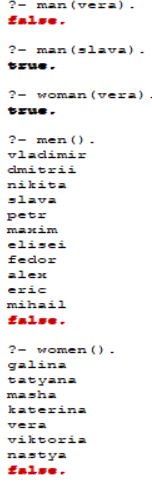


Рис. 2

Трассировка предиката men (рис. 3, 4).

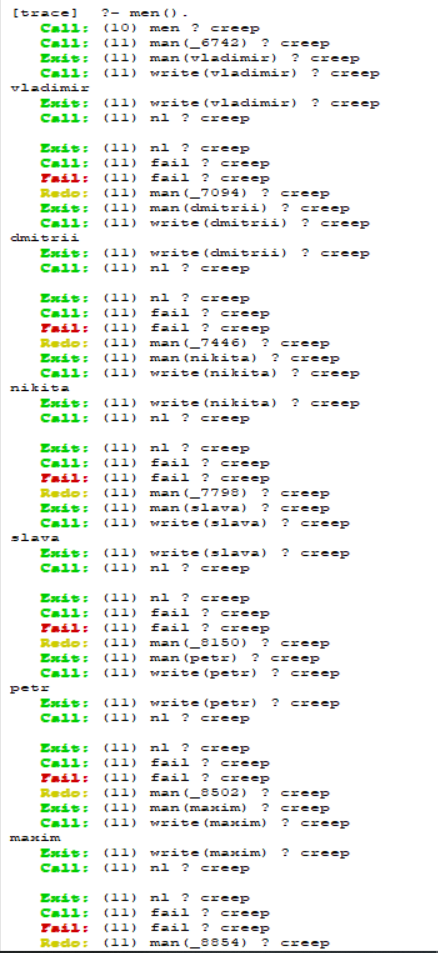
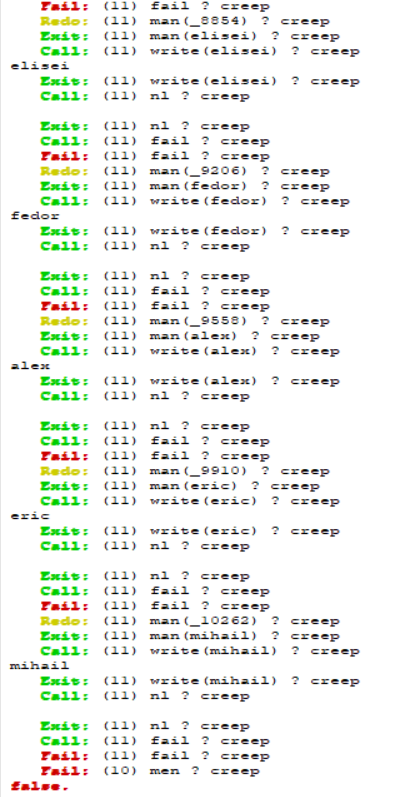
 

Рис. 3 Рис. 4

Задание 2

Запросы к терминалу на проверку отношения «является родителем» (рис. 5), предиката children(X) (рис. 6).

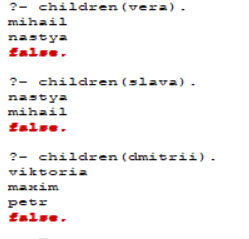
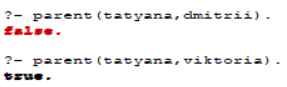


Рис. 5 Рис. 6

Задание 3

Запросы к терминалу на проверку предиката mother (X, Y), который проверяет, является ли X матерью Y. (рис. 7), и mother (X), который выводит, мать X. (рис. 8).

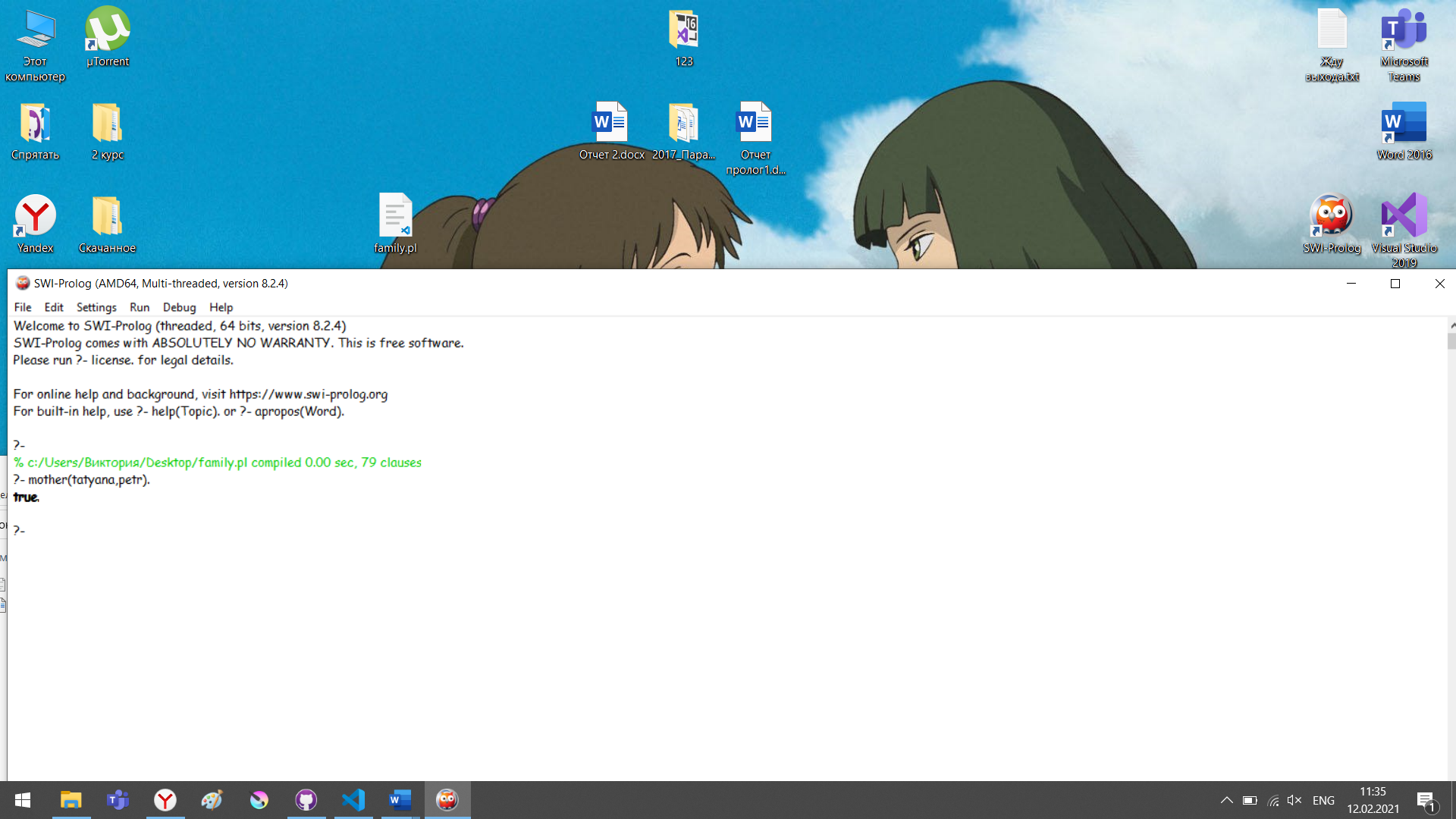
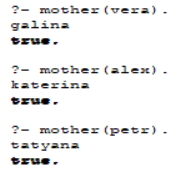
 

Рис. 7 Рис. 8

Задание 4 (Вариант 1)

Запросы к терминалу на проверку предиката father (X, Y), который проверяет, является ли X отцом Y, и father (X), который выводит отца X. (рис.9).

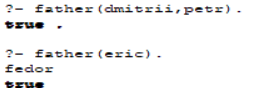


Рис. 9

Задание 5

Запросы к терминалу на проверку предикатов brother (X, Y), который проверяет, является ли X братом Y (рис. 9), и brothers(X), который выводит всех братьев X (рис. 10). Рис. 11 – 13 – трассировка предиката brothers(Х).

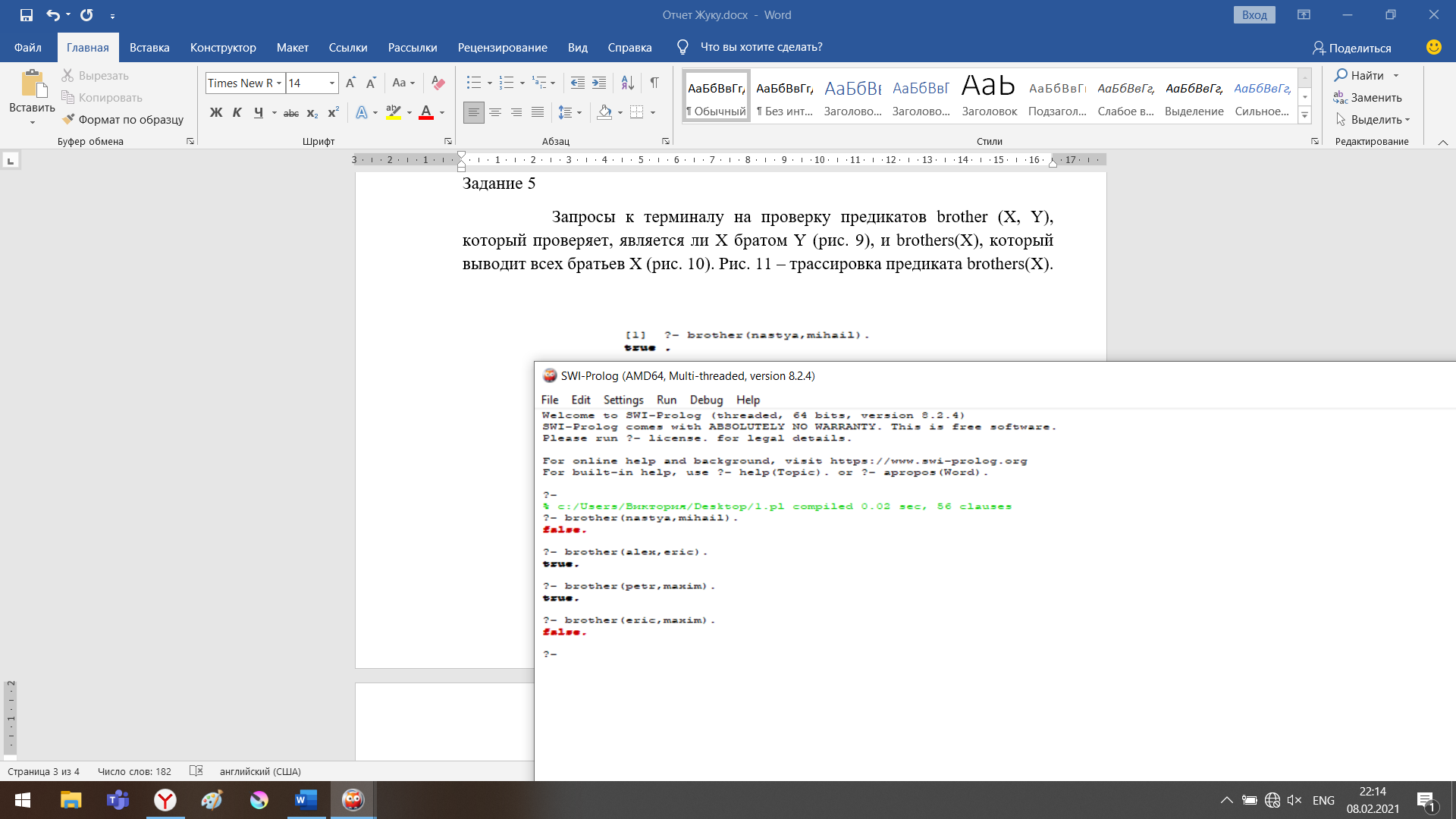
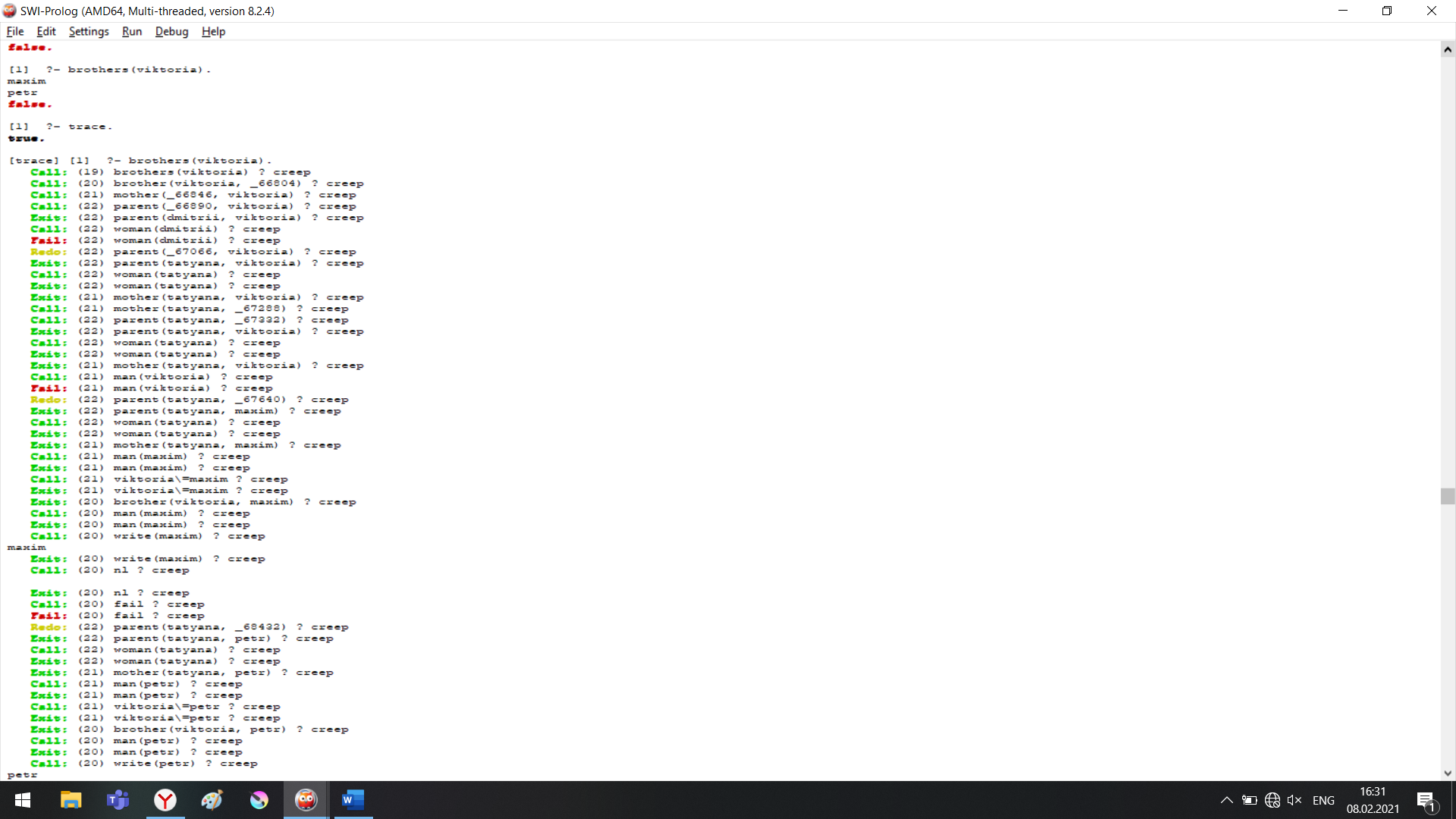
 

Рис. 9 Рис. 10

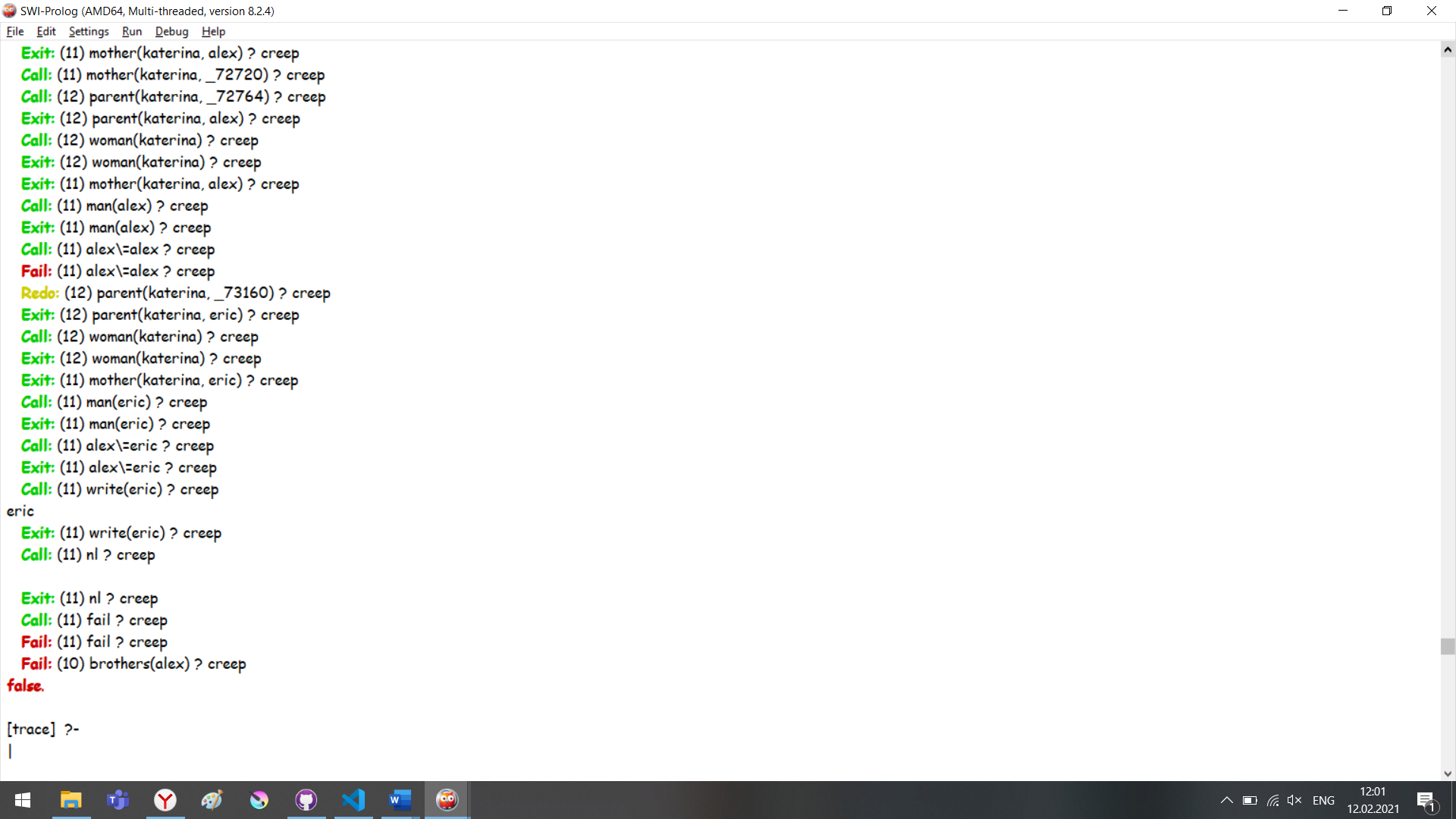
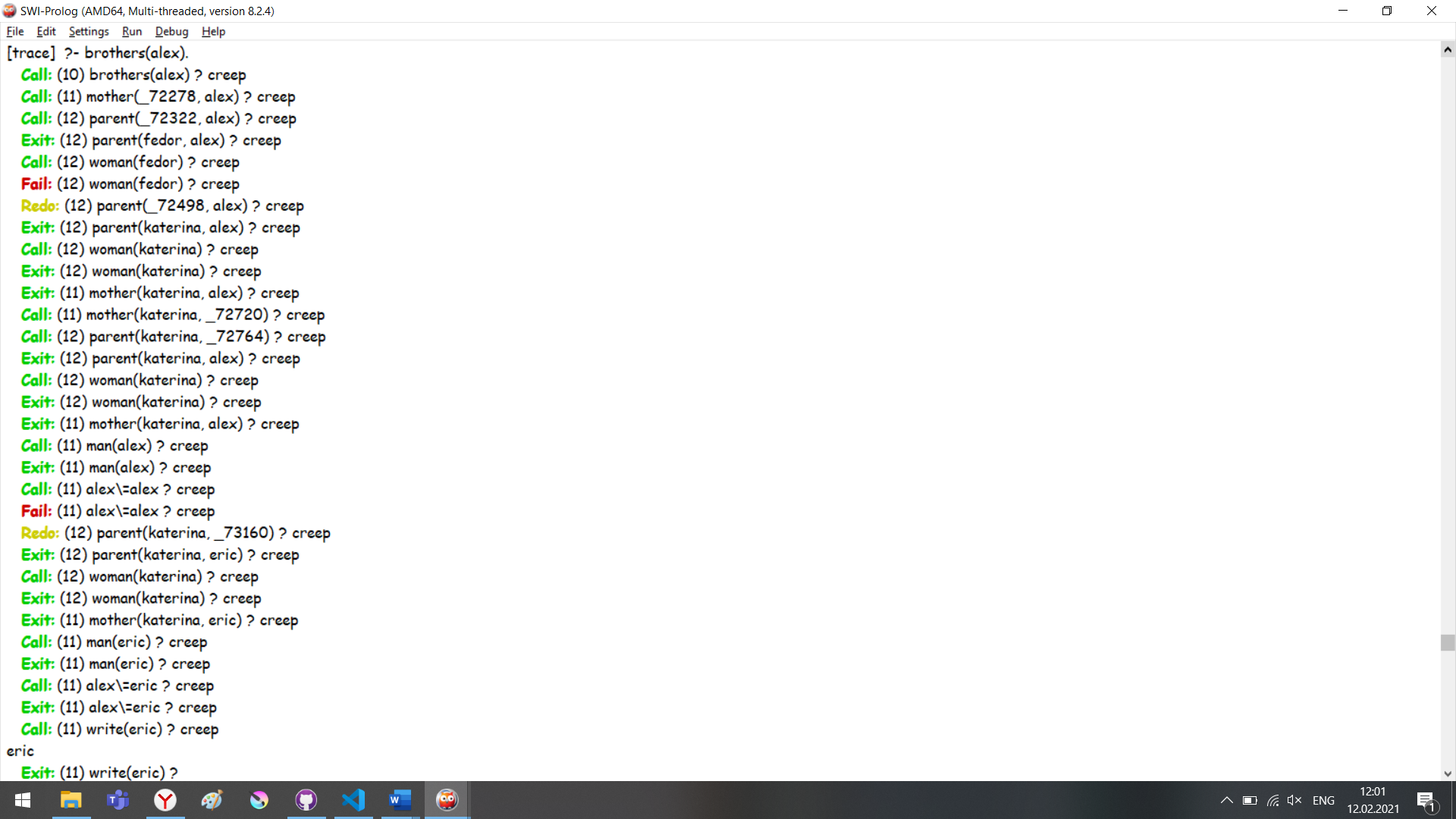
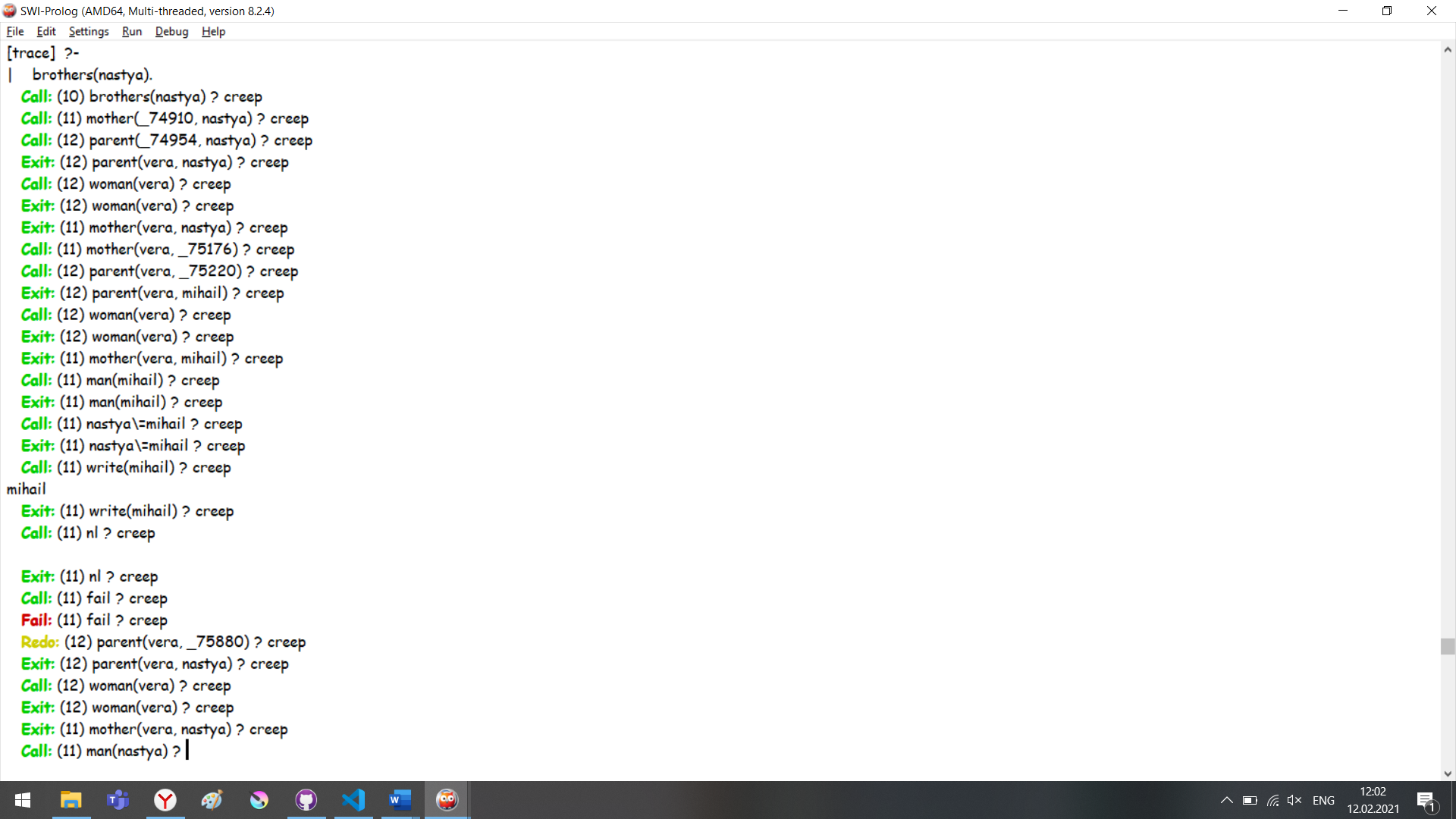


Рис. 11



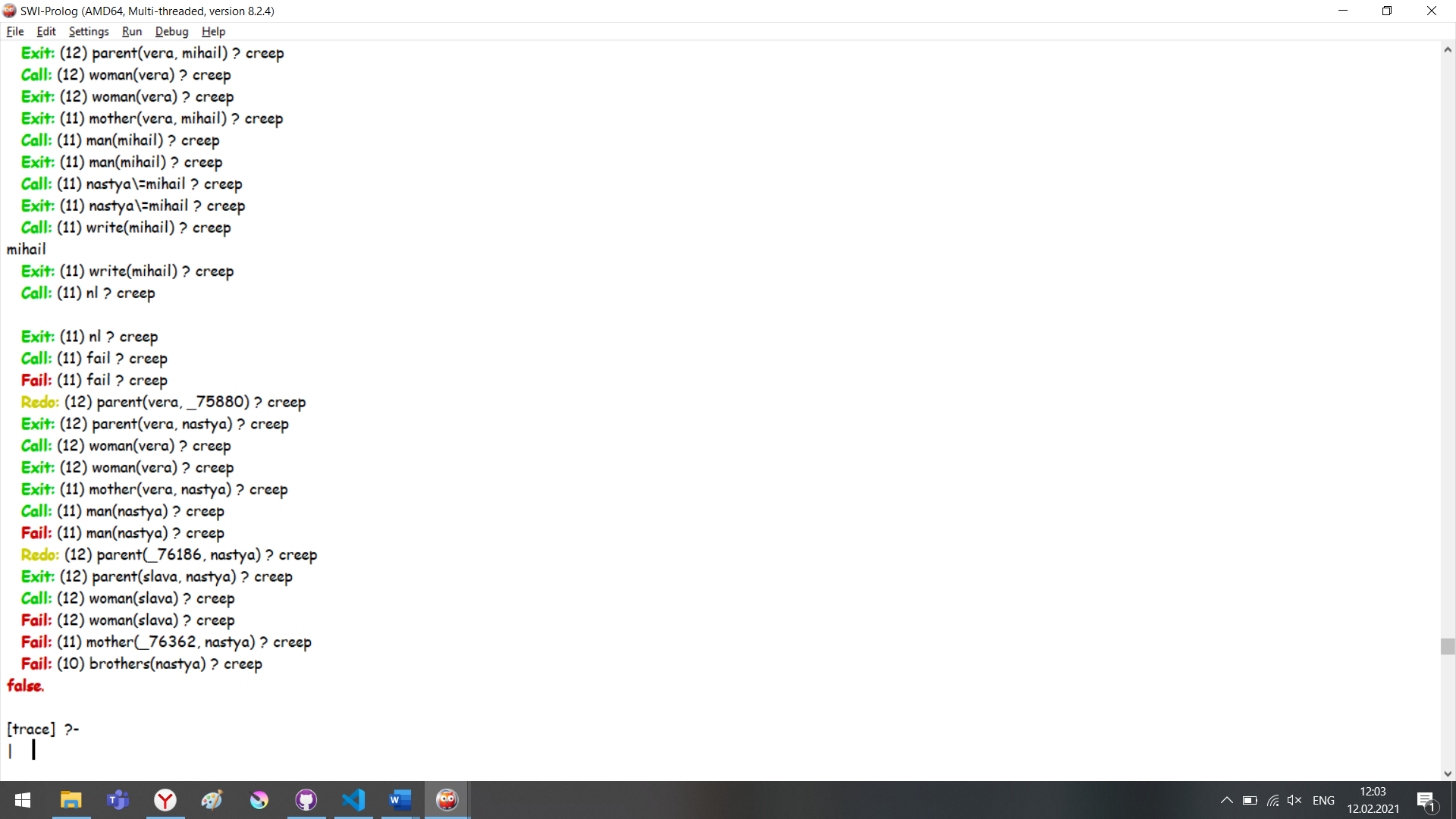


Рис. 12

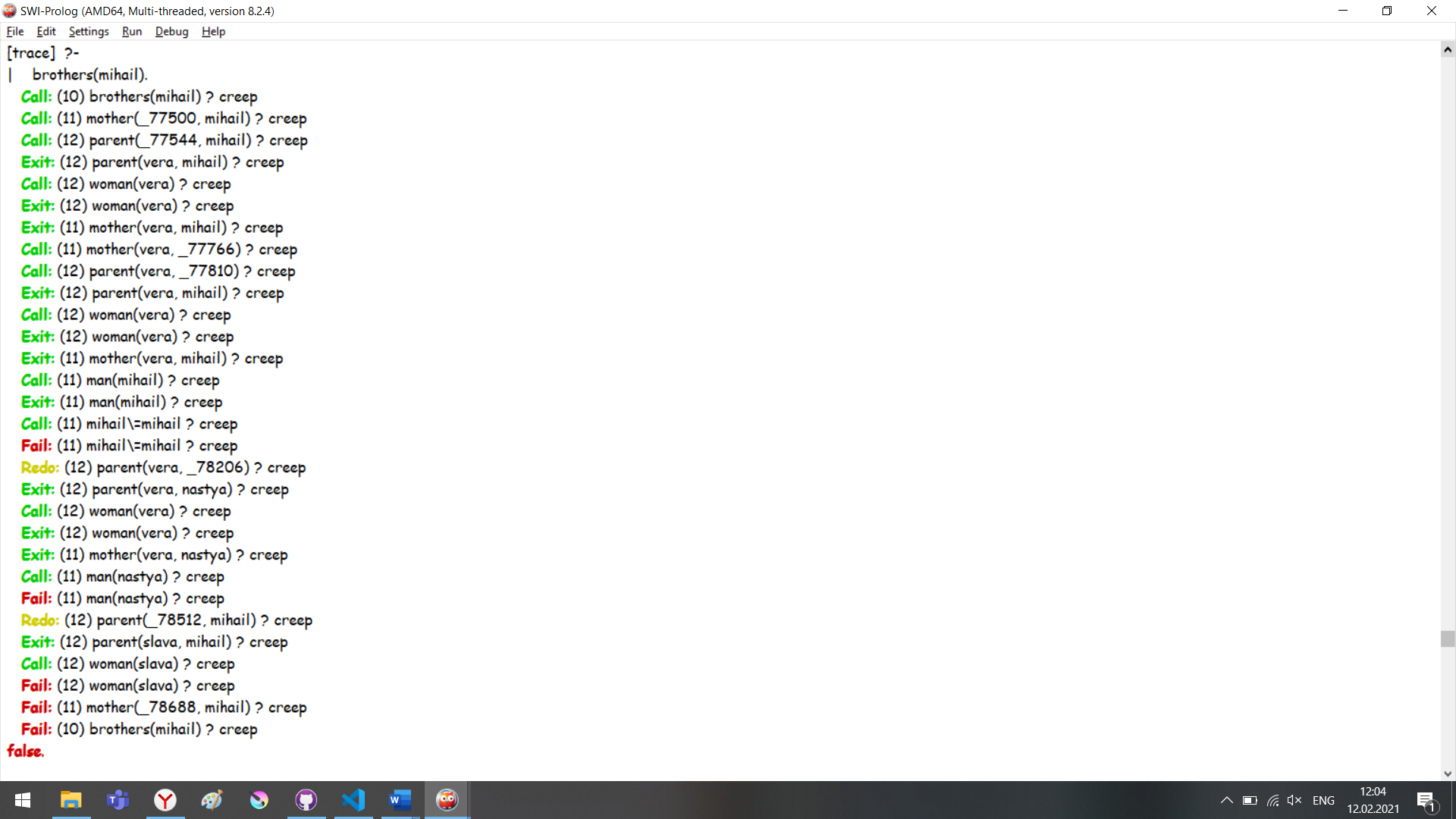


Рис. 13

Задание 6 (Вариант 1)

Запросы к терминалу на проверку предикатов sister(X, Y) (рис. 14), который проверяет, является ли X сестрой Y, и sisters(X), который выводит всех сестер X (рис. 15).

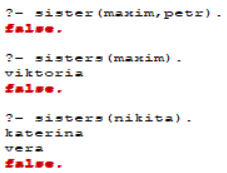
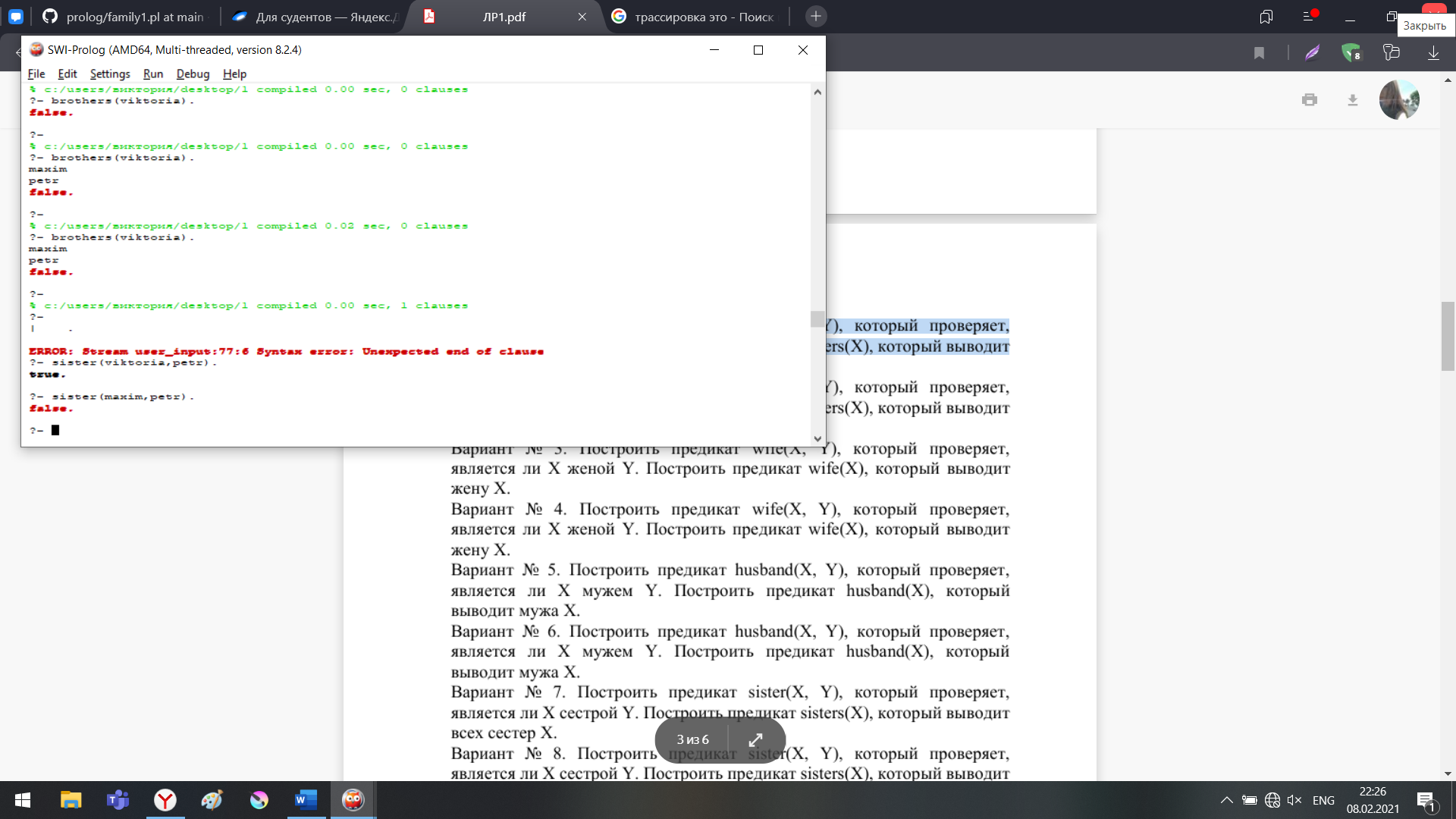


Рис. 14 Рис. 15