

Институт приборостроения, автоматизации и информационных технологий  
Кафедра информационных систем и цифровых технологий

Дисциплина «Функциональное и логическое программирование»

Отчет к лабораторной работе № 1  
«Использование языка Prolog»

Выполнил:  
Василениа Иван Валерьевич  
Мельниченко Артём Олегович

Принял:  
Гордиенко А.П.

Орёл, 2024г

% Родители

parent(mary, john).

parent(mary, jane).

parent(mary, david).

parent(michael, john).

parent(michael, jane).

parent(michael, david).

parent(sarah, mark).

parent(sarah, lisa).

parent(robert, mark).

parent(robert, lisa).

% Бабушки и дедушки

parent(lucy, robert).

parent(ivan, robert).

parent(marta, sarah).

% Пол

male(john).

male(david).

male(mark).

male(michael).

male(robert).

male(ivan).

female(mary).

female(jane).

female(lisa).

female(sarah).

female(lucy).

female(marta).

% Братья и сестры

brother(john, jane).

brother(john, david).  
brother(david, jane).  
brother(david, john).  
brother(robert, mary).  
brother(mark, lisa).

sister(jane, john).  
sister(jane, david).  
sister(jane, mark).  
sister(lisa, mark).

% Брак  
married(robert, sarah).  
married(sarah, robert).

cousin\_sister(X, Y) :-  
 female(X),  
 parent(Parx, X),  
 parent(Pary, Y),  
 sibling(Parx, Pary).

sibling(X, Y) :-  
 (  
 (sister(X, Y); sister(Y, X));  
 (brother(X, Y); brother(Y, X))  
 ),  
 X \= Y.

husband\_mother(X, Y) :-  
 female(X),  
 female(Y),  
 parent(X, Son),  
 married(Y, Son).

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

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

```
ib(X, Y) :-  
    female(X),  
    ancestor(X, Y).
```