

## Отчет по лабораторной работе №2

Работа со списками и реляционным представлением данных

по курсу “Логическое программирование”

студент: Иванопуло А.Б.

Результат проверки

Преподаватель Дата Оценка

Сошников Д.В.

Левинская М.А.

Комментарии проверяющих (обратите внимание, что более подробные комментарии возможны непосредственно в репозитории по тексту программы)

Цель работы: Написать и отладить Пролог-программу решения логической задачи в соответствии с номером варианта, проанализировать эффективность, безопасность и непротиворечивость решения. Под эффективностью и безопасностью понимать сведение к минимуму операций перебора и предотвращение заикливания и комбинаторного взрыва нелогическими средствами языка Пролог. Под непротиворечивостью понимать поиск единственно верного решения (Примечание: каждая из задач лабораторной работы имеет ровно одно решение).

## Введение

Решение логических задач на языке пролог представляет собой задание набора фактов, которые надо увязать между собой чтобы найти решение. Машина логического вывода решает такие задачи полным перебором, никакого пути поиска решения при этом нет.

Вариант 12 :Три подруги вышли в белом, зеленом и синем платье и туфлях. Известно, что только у Ани цвет платья и туфель мог совпадать. Ни туфли, ни платье Вали не были белыми. Наташа была в зеленых туфлях и ни на одной девушке не было сочетания зеленого и белого?

`mypred(X,Y)` - что делает предикат

Примеры использования:

?- `solve(X)`

Реализация:

```
solve([anya/A/X, valya/B/Y, natasha/C/Z]):-  
permutation([white,blue,green],[A,B,C]),  
permutation([white,blue,green],[X,Y,Z]),  
not(B=Y),not(C=Z),  
not(B=white),not(Y=white),  
Z=green.
```

## Выводы