



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

**Отчет по лабораторной работе №11 по курсу  
«Функциональное и логическое  
программирование»**

Тема Среда Visual Prolog 5.2. Структура программы на Prolog

Студент Климов И.С.

Группа ИУ7-62Б

Оценка (баллы) \_\_\_\_\_

Преподаватели Толпинская Н.Б., Строганов Ю.В.

Москва — 2022 г.

## Задание 1

Разработать свою программу – «Телефонный справочник».

Протестировать работу программы.

### Решение

```
domains
    name, number = string

predicates
    person_number(name, number).

clauses
    person_number("Ilya", "89125123253").
    person_number("Ivan", "89424125931").
    person_number("Ilya", "89412415212").
    person_number("Petr", "81231412412").

goal
    % person_number("Petr", Number).
    % person_number(Name, Number).
    % person_number(Name, "89125123253").
    % person_number("Ilya", Number).
```

## Задание 2

Составить программу–базу знаний, с помощью которой можно определить, например, множество студентов, обучающихся в одном ВУЗе и их телефоны. Студент может одновременно обучаться в нескольких ВУЗах. Привести примеры возможных вариантов вопросов и варианты ответов (не менее 3-х).

## Решение

domains

```
name, number, university = string
```

predicates

```
person_number(name, number).
```

```
person_university(name, university).
```

```
number_university(number, university).
```

clauses

```
person_number("Ilya", "89324189932").
```

```
person_number("Ilya", "89412523512").
```

```
person_number("Ivan", "89132412421").
```

```
person_number("Petr", "89124512512").
```

```
person_number("Ivan", "89125125215").
```

```
person_number("Andrey", "89128295512").
```

```
person_university("Ilya", "BMSTU").
```

```
person_university("Ivan", "BMSTU").
```

```
person_university("Petr", "MSU").
```

```
person_university("Andrey", "MPEI").
```

```
number_university(Number, University) :-
```

```
    person_university(Person, University),
```

```
    person_number(Person, Number).
```

goal

```
% person_number("Ivan", X).
```

```
% person_number(X, "89324189932").
```

```
% person_university("Ilya", X).
```

```
% person_university(X, "BMSTU").
```

```
% number_university(X, Y).
```

```
% number_university(X, "BMSTU").
```