

## Лабораторная работа №5 (язык SWI Prolog)

### Динамические базы данных

Каждая бригада должна выполнить 1 задачу. В бригаде может быть не более 2 человек.

#### **Задание общее для всех бригад:**

Напишите программу для работы с базой данных по заданию (задание выбирается по номеру бригады). Начальная база данных должна храниться в файле базы данных. В программе должно присутствовать меню из 5 пунктов, реализующих следующие возможности:

- просмотр содержимого базы данных;
- добавления записи (за один вход в этот пункт должна быть возможность добавления нескольких записей);
- удаления записи (за один вход в этот пункт должна быть возможность удаления нескольких записей);
- выполнения запроса к базе данных по заданию
- выход из программы с сохранением содержимого базы данных в файл базы данных.

1) Создайте базу данных об игрушках: название, стоимость. Получите названия всех наиболее дорогих игрушек (цены которых отличаются от самой дорогой не более чем на 100 рублей).

2) Создайте базу данных городского транспорта: название транспорта, номер маршрута, список остановок. Определите, на каких маршрутах можно добраться от одной остановки до другой без пересадок. Названия остановок вводятся с клавиатуры.

3) Создайте базу данных об итогах сессии студентов Вашей группы по 4 дисциплинам. Сформируйте список студентов на отчисление, имеющих не менее двух двоек.

4) Создайте базу данных с расписанием движения поездов: номер поезда, пункт назначения, время отправления. Найдите номер и время отправления ближайшего поезда до Москвы. Текущее время вводится с клавиатуры. Не забудьте рассмотреть переход в следующие сутки.

5) Создайте базу данных с расписанием движения самолетов: номер рейса, пункт прибытия, стоимость билета. Определите все рейсы до города, название которого вводится с клавиатуры, с минимальной стоимостью билета.

6) Создайте базу данных с книжным каталогом: Ф.И.О. автора, название книги, издательство, год издания. Найдите все книги, изданные в издательстве, название которого вводится с клавиатуры, позже года, который также вводится с клавиатуры.

7) Создайте базу данных о товарах: наименование товара, фасовка, стоимость. Найдите все товары с минимальной стоимостью.

8) Создайте базу данных с таблицей игр чемпионата по футболу: первая команда, вторая команда, счет игры. Определите все команды, забившие наибольшее количество голов (за весь чемпионат).

9) Создайте базу данных о сотрудниках: Ф.И.О., должность, оклад. Сформируйте список сотрудников с окладом выше среднего по предприятию (средний оклад выведите на экран).

10) Создайте базу данных об итогах сессии студентов Вашей группы по 5 дисциплинам. Сформируйте список студентов, не имеющих двоек и сдавших экзамены на 4 и 5 не менее чем по трем предметам.