МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

## Факультет информационных технологий и робототехники (ФИТР)

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники

и автоматизированных систем

**Отчет по лабораторной работе № 8**

по дисциплине: ” Функциональное и логическое программирование ”

# на тему: ” приобретение практических навыков в составлении и отладке Пролог-программ с составными объектами ”

Выполнили**:** студенты гр. 10701118

Воробей И.А.

Принял**:** Ковалькова И.А.

Минск 2019

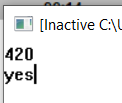
**Цель лабораторной работы:**

**Задание 9:** Найти  людей, родившихся до 1950 г. и имеющих оклад менее 150.

**Задание 13:** Найти общий доход семьи Ивановых.

**Код программы:**

**Результаты:**



**Контрольные вопросы:**

1. Что относится к простым данным ?

Объекты утверждений (компоненты)  представляют  собой данные.  Тип  простых  данных ограничен стандартными типами

2. Что называется простым объектом, простой структурой ?

Рассмотрим следующее утверждение:

         любит (петр,музыка).

Оба объекта (петр, музыка)  имеют  простую  структуру,  они представляют  самих  себя. Любой объект, представляющий сам себя, называется простым  объектом.  Аналогично  структура, состоящая  из простых объектов, называется простой структурой.

3. Что такое составной объект и составная структура ?

Объект, представляющий другой объект или совокупность объектов, называется составным объектом , а использующие такие составные объекты структуры - составными структурами.

4. Функтор составного объекта.

Функтор является первым термом составного объекта.

5. Могут ли аргументы составного объекта быть также составными объектами ?

Да.

6. Объявление составных доменов в разделе программы domains.

domains

день, год, оклад = integer

имя, фамилия, месяц, должность = string

дата = дат(день, месяц, год)

работа = раб(должность, оклад)

член\_семьи = чл\_с(имя, фамилия, дата,работа)

список\_детей = член\_семьи\*

список\_имен\_детей = string\*

7. Сопоставление составных объектов.

Parent(pam,bob).

?-parent(pam,bob).

X=bob

8. Могут ли быть элементы списка составными объектами, как такой список объявляется в разделе domains ?

9. Могут ли аргументами составного объекта быть списки ?

Да

10. Как задать цель в разделе goal, чтобы просматривалась вся база данных, состоящая из составных объектов, и в конце просмотра выводилось сообщение Yes ?

goal

запрос\_13.

**Выводы:** *приобрел практические навыки использования составных объектов в программах в Пролог-программах.*