*К Задачам составить Блок-схемы*

***Задание 1. Delphi. Программирование меню с использованием свойств и исключений.***

Сведения о программных продуктах представлены названием каждого из них, датой выпуска, именем разработчика, требуемым объемом памяти. Программа должна в интерактивном режиме воспринимать каждый из перечисленных вопросов и давать на него ответ.

1. Определить, какие из программных продуктов за указанный год требуют памяти меньше 64 К.

2. Определить, какие программные продукты созданы данным разработчиком за указанный период.

3. Выдать полную информацию о программном продукте по его названию.

***Задание 2. Delphi. Программирование с использованием классов. Графика. Обработка события от нажатия клавиши мыши.***

Разработать иерархию классов Delphi. Использовать виртуальный метод, наследование конструкторов, свойства. Разместить определение классов в отдельном модуле.

Класс, позволяющий рисовать прямоугольник, развернутый на заданный угол от точки, определенной нажатием левой клавиши мыши до точки ее отпускания.

Класс, позволяющий рисовать окружность некоторого размера от точки, определенной нажатием правой клавиши мыши до точки ее отпускания.

Параметры задаются с использованием интерфейсных элементов.

В отчете показать иерархии используемых классов Delphi и разработанных классов, граф состояния интерфейса и объектную декомпозицию.

Задание 3. Программирование с использованием метаклассов. Создание контейнеров.

Моделировать множество, в качестве элементов которого могут использоваться числа и слова. Операции: добавление элемента, удаление элемента, определение вхождения элемента в множество, печать элементов. Создать класс - потомок, который содержит функцию определения произведения чисел. Тестировать полученную модель.

В отчете представить структуру использованных классов и обосновать выбранную структуру представления данных.