**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7**

**(изучение механизма включения)**

Задание:

1. Создать класс-целое, который описывает массив объектов авторского класса из Лабораторной работы № 4.

Члены-данные класса:

* Массив указателей на объекты авторского класса из Лабораторной работы № 4 с максимальным числом объектов \_\_\_\_\_ (задаётся преподавателем) – открытый член-данное;
* Фактическое количество объектов в массиве – закрытый член-данное.

Методы класса:

* Конструктор с умолчанием (устанавливает нулевое значение фактического количества объектов в массиве).
* Поиск объекта в массиве по значению ключа. Ключ задаётся преподавателем:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Добавление объекта в массив (объекты с одинаковым ключом недопустимы).
* Удаление объекта из массива по ключу.
* Обработка массива объектов по условию, заданному преподавателем:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Добавить метод проверки ключа в класс из Лабораторной работы № 4.
2. Написать тестовую функцию **main ( )**, в которой создать объект класса-целого, а затем осуществить проверку работоспособности следующих его методов:

* поиск объекта в массиве по ключу;
* добавление объекта в массив;
* удаление объекта из массива;
* просмотр состояния массива объектов.

Cодержание отчета:

* титульный лист;
* оценочный лист;
* диаграмма классов UML;
* индивидуальный вариант задания;
* текст файла реализации с включёнными в текст комментариями;
* тестовые примеры в виде скриншотов для проверки работы программы.