Лабораторная работа №3.

Цели лабораторной работы

1. Исследовать создание шаблонов.
2. Исследовать использование шаблонов.

Задание к выполнению

1. Выделить объекты, участвующие в задаче.
2. Описать выделенные объекты в виде иерархии классов в нотации UML.
3. Описать взаимодействие объектов в нотации UML.
4. Реализовать получившиеся классы.
5. Написать программу, показывающую работу взаимодействия описанных объектов.
6. Подготовить отчет и защитить результаты проведенной работы.

Отчет представляется в электронном виде. Содержит в себе постановку задачи, необходимые диаграммы для описания объектов, код реализации и результаты работы.

Допускается к выполнению вариант задания, придуманный студентом если вариант уникален (нет других похожих заданий) и обладает достаточной сложностью. Рекомендуется предварительно предложить вариант преподавателю для утверждения в качестве задания для студента.

Варианты

1. Шаблон списка
2. Шаблон стека
3. Шаблон очереди
4. Шаблон бинарного дерева
5. Шаблон графа
6. Шаблон вектора (структура)
7. Шаблон множества (структура)
8. Шаблон комплексного числа
9. Шаблон математического вектора
10. Шаблон математической функции
11. Шаблон матрицы
12. Шаблон ассоциативного массива
13. Шаблон точки в трехмерном пространстве