

Лабораторная работа № 5

Шаблоны классов. Работа с исключительными ситуациями языка C++

5.1. Постановка задачи

В настоящей лабораторной работе необходимо решить две задачи, связанные с организацией шаблонов классов. Первая из задач состоит в преобразовании в шаблон класс того числового класса, который был разработан студентом в первой лабораторной работе по ООП. Вторая задача состоит в разработке шаблона контейнера. При решении второй задачи следует предусмотреть обработку исключительных ситуаций.

5.2. Варианты второй задачи

Задача № 1

Разработать шаблон класса для динамического одномерного массива.

Задача № 2.

Разработать шаблон класса для статического одномерного массива.

Задача № 3.

Разработать шаблон класса для стека, построенного на основе массива с фиксированными размерами.

Задача № 4.

Разработать шаблон класса для стека, построенного на основе массива, память для которого выделяется в динамической области памяти.

Задача №5

. Разработать шаблон класса для стека, построенного на основе однонаправленного списка.

Задача №6

Разработать шаблон очереди на основе однонаправленного списка.

Факультативные варианты второй задачи.

Задача № 7

Разработать шаблон класса для однонаправленного списка.

Задача № 8.

Разработать шаблон класса для двунаправленного списка.