Лабораторная работа №8

Создание шаблонов классов в С++.

**Цель работы:** Получение теоретических знаний о шаблонах классов в С++. Получение практических навыков по созданию классов-шаблонов С++.

Задания к лабораторной работе

1. Изучить теоретические сведения о шаблонах классов в С++.
2. Разработать программу в соответствии с заданным вариантом задания.
3. Оформить отчет.

Задание.

Реализовать шаблон класса в соответствии с указанным вариантом. Предусмотреть необходимые методы для работы со структурой данных, указанной в варианте. Предусмотреть исключительные ситуации, которые могут возникнуть в процессе работы.

Варианты заданий:

1. Динамический односвязный список
2. Стек
3. Двусвязный список
4. Множество
5. Дек
6. Очередь
7. 3-нарное дерево
8. 4-арное дерево
9. Сбалансированное 4-нарное дерево
10. динамическая матрица (двумерный массив)

Контрольные вопросы:

1. Что такое шаблон?
2. Виды шаблонов в ООП?