

Лабораторная работа №1 ПМ 4-2

Бахмач Виктория

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа стек, для хранения произвольных однотипных данных. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.

Белоглазов Сергей

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа очередь, для хранения произвольных однотипных данных. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.

Булимов Александр

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа однонаправленного списка, для хранения произвольных однотипных данных. Обеспечить интерфейс для добавления элементов в конец, в начало и после другого элемента, удаления первого и последнего элементов. Реализовать функцию поиска, возвращающую указатель на найденный элемент списка. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.

Гузеева Екатерина

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа двунаправленного списка, для хранения произвольных однотипных данных. Обеспечить интерфейс для добавления элементов в конец, в начало и после другого элемента, удаления первого и последнего и произвольного элементов. Реализовать функцию поиска, возвращающую указатель на найденный элемент списка. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.

Дудкин Максим

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа очередь с приоритетами, для хранения произвольных однотипных данных. Обеспечить интерфейс для добавления элементов с указанием приоритета и получения данных из очереди. Реализовать функцию поиска, возвращающую указатель на найденный элемент списка. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.

Исубилов Руслан

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа бинарного дерева, для хранения произвольных уникальных однотипных данных. Определить операции вставки, удаления и поиска по дереву. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток. Реализовать возможность визуального представления структуры.

Кослопаев Виктор

Написать шаблон класса комплексных чисел. Объявить конструктор(ы), перегрузить арифметические операции (как с комплексными так и с вещественными числами) и основные тригонометрические функции. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Перегрузить операции потокового ввода и вывода.

Кословаева Надежда

Объявить шаблон класса для работы с массивом чисел фиксированного размера. Определить конструктор и деструктор. Перегрузить оператор доступа по индексу ([]) и операторы арифметических операций с векторами той же размерности и скалярами. Обеспечить контроль выхода за границы массива с использованием исключений. Перегрузить оператор вывода в поток. Перегрузить основные тригонометрические функции.

Куликова Юлия

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа сбалансированного бинарного дерева, для хранения произвольных уникальных однотипных данных. Определить операции вставки, удаления и поиска по дереву. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток. Реализовать возможность визуального представления структуры.

Кунак Елена

Написать шаблон класса рациональных чисел. Объявить конструктор(ы), перегрузить арифметические операции (как с рациональными так и с целыми числами), перегрузить оператор приведения к вещественным числам. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Перегрузить операции потокового ввода и вывода.

Матростова Лилия

Написать шаблон класса для работы массивом переменного размера. Объявить конструктор(ы) и деструктор. Обеспечить возможность добавлять и удалять данные с конца последовательности. Перегрузить оператор индексации([]) и объявить метод at() для проверки обращения за пределы массива. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Перегрузить операции потокового ввода и вывода.

Потемкина Светлана

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа хеш-таблица, для хранения произвольных однотипных данных (в качестве 2 параметра шаблона использовать хеш-функцию). Обеспечить операции добавлению, удаления и поиска элементов. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.

Радченко Екатерина

Объявить шаблон класса для работы с матрицами. Определить конструктор и деструктор. Перегрузить оператор доступа по индексу ([]) и операторы арифметических операций с матрицами той же размерности и скалярами. Обеспечить контроль выхода за границы массива с использованием исключений. Перегрузить оператор вывода в поток. Перегрузить основные тригонометрические функции.

Радькова Мария

Написать шаблон класса множество, для хранения произвольных однотипных данных. Определить операции добавления, удаления и проверки на входжение в множество. Определить операции пересечения, дополнения и вычитания множеств. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.

Рудик Павел

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа граф, для хранения произвольных уникальных однотипных данных. Граф задавать с помощью списка смежности. Определить операции вставки и удаления вершин и ребер. Организовать обход всех вершин графа. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.

Степанчикова Анна

Написать шаблон класса для работы с числами произвольной точности. Объявить конструктор(ы), перегрузить арифметические и логические операторы. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Перегрузить операции потокового ввода и вывода.

Федотова Юлия

Написать шаблон класса реализующий структуру данных типа двунаправленного списка, для хранения произвольных однотипных данных. Обеспечить интерфейс для добавления элементов в конец, в начало и после другого элемента, удаления первого и последнего и произвольного элементов. Реализовать функцию поиска, возвращающую указатель на найденный элемент списка. Обработку ошибок осуществлять при помощи исключений. Для проверки использовать собственный класс (структуру) из произвольных полей, с перегруженными операторами присваивания и операторами вывода в поток.