

Лабораторная работа №3

Необходимо написать подпрограмму создания связанного списка с использованием шаблонов (однонаправленного или двунаправленного). Данные в список вводятся с клавиатуры или из файла по выбору. Должны поддерживаться операции:

1. Добавление элемента (в начало и середину списка)
2. Удаление элемента списка
3. Поиск порядкового элемента в списке по его значению
4. Поиск по порядковому номеру элемента в списке

Также должна быть подпрограмма распечатки списка и адресов его элементов. В конце программы необходимо освободить всю захваченную память.

Задания со списками:

1. Написать программу удаления из списка элементов с четными номерами.
2. Написать программу переноса первого элемента списка в его конец.
3. Найти среднее арифметическое элементов списка
4. Написать программу циклического сдвига элементов списка

Графы:

1. Для заданного графа найти и вывести кратчайший путь между заданными вершинами