УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *В.Е.Казаков*

\_\_. \_\_.2024г.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСОВЫХ РАБОТ

Факультет *заочный*  Группа *Итс-14*

Кафедра *«Информационные системы и технологии»*

Дисциплина *«Основы алгоритмизации и программирования»*

Тема: «*Разработка приложений с использованием динамических структур данных»*

*Исходные данные:*

|  |
| --- |
| Разработать класс, реализующий циклический список с возможностью вставки элементов в произвольное место. С его помощью решить задачу сортировки списка. |
| Разработать класс, реализующий хеш-таблицу. С его помощью решить задачу управления списком книг в библиотеке с быстрым доступом по ISBN. |
| Разработать класс, реализующий очередь. С его помощью решить задачу моделирования процесса печати документов. |
| Разработать класс, реализующий двусвязный список. С его помощью решить задачу управления списком контактов в адресной книге. |
| Разработать класс, реализующий очередь. С его помощью решить задачу управления заказами в системе доставки товаров. |
| Разработать класс, реализующий циклический список. С его помощью решить задачу управления круговым маршрутом автобуса. |
| Разработать класс, реализующий двусвязный список. С его помощью решить задачу управления списком товаров в интернет-магазине. |
| Разработать класс, реализующий динамическую структуру стека. С его помощью решить задачу определения последовательности операций в математическом выражении. |
| Разработать класс, реализующий хеш-таблицу. С его помощью решить задачу управления списком клиентов в банковской системе с быстрым доступом по номеру счета. |
| Разработать класс, реализующий динамическую структуру дека. С его помощью решить задачу проверки строки на палиндром. |
| Разработать класс, реализующий хеш-таблицу. С его помощью решить задачу управления списком пользователей в системе аутентификации с быстрым доступом по логину. |
| Разработать класс, реализующий односвязный список. С его помощью решить задачу объединения двух неотсортированных списков в один отсортированный. |
| Разработать класс, реализующий двусвязный список. С его помощью решить задачу управления историей операций в банковской системе. |
| Разработать класс, реализующий стек. С его помощью решить задачу проверки правильности расстановки скобок в арифметическом выражении. |
| Разработать класс, реализующий стек. С его помощью решить задачу управления вызовами операций в калькуляторе. |
| Разработать класс, реализующий односвязный список. С его помощью решить задачу управления списком студентов факультета |
| Разработать класс, реализующий динамическую структуру бинарного дерева поиска. С его помощью решить задачу определения всех слов, встречающихся в тексте, и их количества. |
| Разработать класс, реализующий динамическую структуру очереди. С его помощью решить задачу обработки запросов в системе технической поддержки. |
| Разработать класс, реализующий бинарное дерево. С его помощью решить задачу поиска наименьшего общего предка двух узлов дерева. |
| Разработать класс, реализующий двусвязный список. С его помощью решить задачу разделения неотсортированного списка на два отсортированных списка: с положительными и отрицательными элементами. |
| Разработать класс, реализующий двусвязный список. С его помощью решить задачу управления историей операций в системе учета пациентов. |
| Разработать класс, реализующий очередь. С его помощью решить задачу моделирования процесса обработки заказов в интернет-магазине. |
| Разработать класс, реализующий динамическую структуру двусвязного списка. С его помощью решить задачу определения всех слов, встречающихся в тексте, и их количества. |
| Разработать класс, реализующий односвязный список. С его помощью решить задачу разделения неотсортированного списка на два отсортированных списка: с четными и нечетными элементами. |
| Разработать класс, реализующий односвязный список. С его помощью решить задачу управления списком групп факультета |

Руководитель :

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ст. преп. Соколова А.С.