

Задача 1

Полностью объяснить задачу из второго задания № 8. Под «полностью объяснить» подразумевается все — от свойств используемых структур данных до строчек кода.

Формат сдачи — предоставленный исходный код плюс устная беседа по нему.

Задача 2

Рассказать логику работы стека и примеры его применения..

Формат сдачи — устная беседа, в ходе беседы можно использовать свои картинки, но нельзя использовать литературу.

Задача 3

На базе любой удобной задачи второго задания реализовать структуру данных и интерфейс к ней (указаны ниже). Программа при запуске должна читать команды из файла `commands.txt`, выполнять их, печатать результат на экран и завершаться. Никаких интерактивных действий от пользователя не предполагается.

Структура данных: двухсвязный список

Тип данных: строка не более 15 символов

Состав инструкций в `commands.txt`:

INSERT A — добавить элемент со значением A, ничего не печатать. Если такой элемент уже есть — добавить еще одну копию.

FIND A — найти элемент со значением A. Если элемент найден, напечатать FOUND. Если не найден — напечатать NOT FOUND.

DELETE A — найти и удалить элемент со значением A. Если элемента нет — ничего не делать. Если элементов несколько — удалить одну из копий.

DEDUP_ALL — для всех элементов оставить только одно (первое) вхождение.

Пример:

Инструкции в файле:

INSERT alice

INSERT alice

INSERT bob

INSERT bob

DEDUP_ALL

DELETE alice

FIND alice

Вывод программы:

NOT FOUND (так как после DEDUP_ALL осталась только одна alice, которая потом была удалена)

Формат сдачи — предоставленный исходный код плюс устная беседа по нему.