**Дополнительное задание**

***Разработайте спецификации требований к ПО, которые решают эти задачи.***

1. Спецификация требований к ПО для задачи с информацией об авиарейсах:

1.1. Ввод данных о рейсах:

- Пользователь может ввести информацию о нескольких авиарейсах, указав следующие параметры:

- Номер рейса (строка);

- Название пункта отправления (строка);

- Название пункта назначения рейса (строка);

- Время прибытия (строка);

- Время отправления (строка);

- Номер секции для регистрации (строка).

1.2. Сортировка записей:

- Пользователь может выполнить сортировку записей в таблице по названию пункта назначения в алфавитном порядке.

1.3. Вывод информации:

- Пользователь может просмотреть информацию о рейсах в виде таблицы, отображающей следующие поля:

- Номер рейса;

- Название пункта отправления;

- Название пункта назначения рейса;

- Время прибытия;

- Время отправления;

- Номер секции для регистрации.

1.4. Обработка отсутствия рейсов:

- Если не введено ни одного рейса, программа должна выдавать соответствующее сообщение.

2. Спецификация требований к ПО для задачи с классом "Студенческая группа":

2.1. Работа с переменным числом студентов:

- Пользователь может добавлять студентов в группу с указанием имени, фамилии, даты рождения и номера телефона.

2.2. Поиск студента:

- Пользователь может осуществлять поиск студента по различным признакам, таким как фамилия, дата рождения или номер телефона.

2.3. Добавление и удаление записей:

- Пользователь может добавлять и удалять записи о студентах из группы.

2.4. Сортировка по разным полям:

- Пользователь может выполнять сортировку списка студентов по различным полям, таким как фамилия или дата рождения.

2.5. Вывод информации:

- Пользователь может просмотреть список студентов в виде таблицы.

3. Спецификация требований к ПО для задачи с классом "Стек" и моделированием Т-образного сортировочного узла:

3.1. Моделирование Т-образного сортировочного узла:

- Пользователь может вводить состав поезда, состоящий из вагонов двух типов (1 и 2), с клавиатуры или из файла.

3.2. Использование стека:

- Программа использует класс "Стек" для разделения состава на два направления: влево (тип 1) и вправо (тип 2).

3.3. Формирование отсортированного состава

- Программа формирует отсортированный состав, перемещая вагоны в порядке, соответствующему порядку, заданному стеками.

3.4. Возможность выбора ввода:

- Пользователь может выбрать, вводить состав поезда вручную с клавиатуры или загружать его из файла.

3.5. Вывод отсортированного состава:

- Пользователь может просмотреть отсортированный состав поезда после прохождения Т-образного сортировочного узла.

Эти спецификации служат основой для разработки программного обеспечения, удовлетворяющего указанным требованиям.