**TASK\_4 “travel”**

Спроектировать программу «Попутчик». Программа, для начала, получает и сохраняет какие-либо данные о поездке (дата и время отбытия, дата и время прибытия, начальный и конечный пункты, список промежуточных пунктов, максимальное количество потенциальных пассажиров и максимальный вес и габариты потенциального груза). Затем можно делать поиск на определенные даты и города, чтобы выяснить кто в определенное время может в нужное место доставить пассажиров-попутчиков или груз. Также сами попутчики могут оставлять о себе данные (диапазон дат желаемого отбытия или прибытия, начальный и конечный пункты, список промежуточных пунктов, но не всех, а тех которые важны попутчику, точное количество пассажиров, точный вес и габариты груза).

Если кто-нибудь вводит данные о новой поездке, а в базе уже есть подходящие потенциальные попутчики, программа должна предупредить об этом пользователя.

Если кто-нибудь вводит данные о потенциальном попутчике, а в базе уже есть подходящие поездки, программа должна предупредить об этом пользователя.

Если кто-то уже нашел друг друга, в программе это должно быть отмечено, например, если водитель готов принять 2 пассажиров, а нашелся один пассажир, то пассажира можно уже отметить как такого, что нашел свою попутку, но водителя из поиска по поездкам убирать не следует, а только уменьшить количество свободных мест до 1.

И поездки и попутчики могут отменяться, так что опять могут появиться свободные места или ищущий попутку пассажир.

Детали по логике программы могут быть придуманы с точки зрения удобства пользования программой и здравого смысла.