Цель: «Разработать систему для управления и контроля пассажирских и грузовых перевозок»

а) регистрация пассажиров и грузов;

б) регистрация перевозчиков;

в) мониторинг маршрутов движения перевозчиков

г) формирование групп пассажиров и грузов, движущихся в одном направлении.

д) поиск свободного транспорта в соответствии с датой и маршрутом движения.

Терминология:

Пассажир – лицо, которое является участником системы, зарегистрировавшееся в базе данных, выбравшее маршрут, дату и вид транспорта. Данные содержат

Груз – материальные ценности, с указанием максимального веса и габаритов, зарегистрированные в базе данных лицом – участником системы, выбравшим маршрут, дату и вид транспорта.

Транспортное средство - участник системы с обозначением возможности транспортировки (грузоперевозки или пассажирские перевозки).

Маршруты движения - начальный и конечный пункты, список промежуточных пунктов, вносимые владельцами транспортного средства.

Клиент – пользователь веб-приложения как зарегистрированный, так и незарегистрированный, который может самостоятельно регистрироваться, регистрировать груз, выбирать диапазон желаемы дат поездки, маршрут движения, искать попутчиков.

Действующие лица системы могут иметь 2 статуса:

1). *active* (например, владелец транспортного средства, ищущий попутный груз или пассажира, либо пассажир или груз, ищущие подходящий маршрут.

2). *inactive* (например, владелец транспортного средства, который ранее предлагал маршрут, либо пассажир, нашедший попутный транспорт ранее, но не проследовавший по маршруту)

Информация, объединяющая пассажиров и грузы в группы.

Группы имеют 3 статуса: набирающаяся, набранная, следующая по маршруту.

Требования к системе

Р.1 Все изменения, вносимые в данные о дате, времени отбытия, дате и времени прибытия, начальном и конечном пунктах, списках промежуточных пунктов, максимальном количестве потенциальных пассажиров и максимальном весе и габаритах потенциального грузосоискателя, должны сохраняться в системе, для возможности дальнейшего поиска по нужным параметрам.

Р2. Данные о грузе, пассажирах, о маршруте, о дате начала маршрута и дате прибытия могут быть только добавлены либо изменены, но не могут быть удалены.

Р3. Система не должна позволять нескольким пользователям одновременно редактировать данные о количестве свободных мест, либо о попутных грузах или пассажирах.

Р4. Система должна сообщать пользователю о нахождении совпадений попутчиков, попутных грузов, подходящих маршрутов.

Р5. Система не позволяет закрыть группу пассажиров или грузов, в которой числится хотя бы одна открытая позиция (свободное место).

Р6. При отказе пассажира или груза от маршрута следования система должна сообщать о наличии свободных мест.

Р7. Система хранит данные о пользователях системы, их типе, статусе и т.п.

.Определенны следующие свойства пользователей системы:

Р 7.1Логин (free text, required)

Р7.2.Имя (free text, required)

Р8.Статус (значение из списка, required)

Р.8.1. active

Р.8.12.inactive

E-Mail (free text, required)

Тип (чекбоксы выбора, одновременно пользователь может быть нескольких типов (пассажир, владелец груза, владелец транспортного средства)

Р 9 В системе хранится следующая информация о соискателе:

Р9.1

порядковый номер соискателя, задается системой, является уникальным и имеет сквозную нумерацию

Р9.2

имя, фамилия (free text, на английском языке, required)

Р 9.3.

статус («active», «inactive», выбор значения из списка, required)

Р 9.4 к

Контактная информация (required как минимум одно поле)

Р. 9.5.

e-mail (free text, может быть введено несколько e-mail-ов, т.е. должно быть несколько отдельных полей типа HyperLink)

Р 9.6

номер телефона мобильный (free text)

Требования к реализации

Р.10 Для реализации системы предположительно используется клиент - серверная архитектура, разработанная для веб-приложений.

Р.11 При клиент-серверной архитектуре клиентская часть системы должна быть реализована по принципу «тонкого» клиента, вся основная бизнес-логика приложения должна быть реализована на стороне сервера

Р 12 Используемая база данных: предпочтительно MySQL.

Р 13 Предусмотреть в архитектуре системы возможность добавления в будущем новых данных о пассажире или грузе.

Р 14 Предусмотреть в архитектуре системы возможность добавления в будущем новых данных о маршруте

Р 15 Предусмотреть в архитектуре системы возможность добавления в будущем новых данных о формировании групп попутчиков, попутных грузов.

Р 16 Возможность быстрого поиска соискателей по всем или только определенным полям (пункты назначения, маршруты, промежуточные пункты, даты, виды транспортных средств)

### Требования к UI

Р. 17 Система должна давать доступ к элементам интерфейса незарегистрированным пользователям.

Р.18. Кнопки выбора маршрута, видов транспорта и даты должны быть расположены в главном окне и любой пользователь должен иметь возможность выбирать маршрут без логина.

Р.19. Если пользователь выбирает маршрут исходя из даты, свободных мест, вида транспорта, ему следует зарегистрироваться либо залогиниться, в том случае, если он был уже зарегистрирован ранее, чтобы войти на следующую страницу, где будут находиться соответствующие элементы интерфейса для заполнения таблиц регистрации пассажиров либо грузов, заказа маршрута, ввода маршрута, ввода транспортного средства.