Предметная область

**Тема:** Разработка автоматизированного рабочего места специалиста по постановке на учёт автомобилей

Работа с клиентами в государственной инспекции безопасности движения будет проходить следующим образом: владелец механического транспортного средства должен пригнать его в инспекцию для регистрации. При регистрации сотрудник вносит все необходимые сведения в базу данных. В первую очередь вносятся данные самого владельца транспортного средства.

Данные о владельце имеют следующую информацию:

* номер владельца;
* ФИО;
* дата рождения;
* серия и номер паспорта;
* серия и номер водительского удостоверения;
* адрес проживания;
* номер телефона.

После того, как сотрудник внёс данные владельца, его техническое транспортное средство отправляют на специальную площадку, где инспектор должен проверить, отвечают ли данные в документах, показателям на кузове. Если успешной проверки сотрудник вносит все сведения автомобиля в систему. Данные об автомобиле будут иметь следующую информацию:

* номер автомобиля;
* номер фото;
* марка;
* модель;
* категория;
* год выпуска;
* номер двигателя;
* номер кузова;
* цвет;
* мощность двигателя;
* рабочий объём двигателя;
* паспорт серия;
* разрешённая масса;
* масса без нагрузки.

Для каждого автомобиля есть возможность прикрепить к нему фото. Данные о фотографиях будут иметь следующую информацию:

* номер фото;
* фото.

После внесения всех данных владельцу автомобиля будет предоставлено свидетельство о регистрации транспортного средства (СТС). Данное свидетельство будет содержать следующую информацию:

* номер свидетельства;
* номер сотрудника;
* номер владельца;
* номер автомобиля;
* дата выдачи.

В свидетельстве о регистрации транспортного средства на учёт есть такое поле, как «особая отметка». Данная отметка ставиться в том случае, если в автомобиле есть какие-то изменения, которые не соответствуют стандарту. В одном свидетельстве может быть не одна такая отметок. Для этого будет создана табличная часть, которая будет иметь следующую информацию:

* номер табличной части;
* номер свидетельства;
* номер особой отметки.

А сами особые отметки будут хранить следующую информацию:

* номер особой отметки;
* наименование.

Каждый сотрудник, который работает в государственной инспекции безопасности движения будет характеризоваться следующими данными:

* номер сотрудника;
* ФИО;
* дата рождения;
* серия и номер паспорта;
* адрес проживания;
* номер телефона;
* должность;
* логин;
* пароль.

К входным данным относится:

* список клиентов;
* список сотрудников;
* список автомобилей;
* список особых отметок.

К выходным данным относится:

* свидетельство о регистрации транспортного средства.

Предусмотреть следующие ограничения на информацию в системе:

* информация о сотрудниках не может быть предоставлена лицам, не имеющим доступ к данной информации;
* для того, чтобы войти в систему, сотруднику необходимо ввести свой логин и пароль, который допускает к данного пользователя системы с установленными правами доступа;
* владелец автомобиля, у которого отсутствует водительское удостоверение и документ, удостоверяющий личность, не могут поставить на учёт своё транспортное средство;
* владельцу транспортного средства не должно быть менее 18 лет;
* сотруднику не должно быть менее 18 лет;
* логины не могут повторяться;
* паспортные данные должны иметь формат, который состоит из 10 цифр;
* номер телефона должен иметь формат, который состоит из 11 цифр;
* ФИО сотрудника, ФИО клиента, должность вводятся только с русской раскладки без цифр;
* Серия и номер паспорта, номер телефона вводятся только цифрами.

С данной информационной системой должны работать следующие группы пользователей:

* инспектор;
* администратор.

При работе с информационной системой инспектор может решать следующие задачи:

* просматривать и редактировать данные владельцев;
* просматривать и редактировать список особых отметок;
* просматривать и редактировать информацию об автомобилях;
* создавать свидетельство о регистрации транспортного средства.

При работе с информационной системой администратор может решать следующие задачи:

* регистрировать новых сотрудников;
* просматривать и редактировать данные сотрудников;
* просматривать список свидетельств о регистрации;
* просматривать список автомобилей;
* просматривать список владельцев транспортных средств;
* просматривать список особых отметок.

Требования к программному продукту:

* надёжность работы;
* удобный и понятный интерфейс;
* сохранность данных;
* конфиденциальность работы.