**TASK\_2 “auto”**

Спроектировать программу учета автомобилей на станции техобслуживания.

Важные данные: госномер автомобиля, фирма-производитель, модель, даты сдачи в ремонт и получения автомобиля владельцем, номер бокса в котором находится или находился автомобиль, фамилия мастера, текст в свободной форме о проблеме и выполненных ремонтных работах или о результатах техосмотра. Программа должна предоставлять возможность поиска автомобилей как минимум по номеру, дате сдачи в ремонт, а также, чтобы можно было посмотреть список всех автомобилей, которые в данный момент находятся в ремонте. Нужно иметь возможность вводить новые данные и редактировать существующие, по мере продвижения работы над автомобилем на СТО, с точки зрения бизнес логики процесса и здравого смысла. Также необходимо позволить редактировать или удалять выбранные пользователем данные.

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

**Оглавление**

## Цель

Разработать систему учета автомобилей проходящих техническое обслуживание на станции:

1. Возможность занесения данных об автомобиле
2. Отслеживание передачи машины на ремонт/техосмотр
3. Отслеживание процесса ремонта
4. Отчет по количеству машин находящихся в ремонте
5. Отчет о проделанных работах за период по мастерам
6. Расчет стоимости обслуживания
7. Автоматическое уведомление владельца о завершении обслуживания и суммы оказанных услуг
8. Печать Акта приема-передачи автомобиля

#### Действующие лица системы

Участники, участвующие прямо или косвенно в процессе обслуживания автомобиля

**Оператор**

Оформляет поступление автомобиля на обслуживание, прием платежа за оказанные услуги и передачу автомобиля с обслуживания владельцу.

**Мастер**

Принимает в работу автомобиль, указывает перечень выполненных работ и затраченных материалов

**Администрация**

Доступ к функциям Оператора и Мастера.

Формирование отчетов:

- по автомобилям находящимся на обслуживании

- по автомобилям, ожидающим владельца

- выполненные работы мастером (за любой период)

- Сводный отчет по выполненным работам

- Финансовый отчет

-Заполнение справочников

**Данные хранящиеся в системе**

**Автомобиль**

Данные по автомобилю: Гос.номер, Фирма производитель, модель, год выпуска.

**Владелец**

ФИО владельца, Документ удостоверяющий личность (паспорт, права), Телефон, E-mail

**История ремонта**

История ремонтов/техосмотров в виде таблицы: Дата, Вид обслуживания, ФИО мастера, Результат

**Стоимость услуг**

Хранить историю изменений стоимости услуг в формате: Дата (ДД.ММ.ГГГГ), Время (ЧЧ:ММ:СС), Услуга, ФИО, Старое значение, Новое значение

**Стоимость материалов**

Хранить историю стоимости материалов в формате: Дата (ДД.ММ.ГГГГ), Время (ЧЧ:ММ:СС), Материал, Производитель, Партия, Ед.измерения, Цена за 1ед.

**Требования к системе AUTO**

**Общие требования**

1. Все внесенные данные по автомобилю должны сохранятся и хранится в системе
2. Все изменения данных по владельцу должны сохранятся и хранится в системе в формате Дата изменения, ФИО, Поле, Старое значение, Новое значение.
3. Данные по автомобилю могут добавляться, изменятся, но не удаляться
4. Данные по водителю могут добавляться, изменяться, но не удаляться
5. История изменений по владельцу не должна быть доступной всем
6. Изменение заявки на обслуживание, принятой в работу должно быть доступно только мастеру
7. Невозможно редактирование одной и той же заявки несколькими пользователями
8. История изменений по стоимости услуг не должна быть доступной всем
9. История изменений по стоимости материалов не должна быть доступной всем

**Требования к действующим лицам**

**Оператор**

Имеет право на:

- Создание заявки на обслуживание (в статусе Черновик)

- Заведение карточки автомобиля

- Заведение карточки владельца

- Предварительное определение стоимости услуг

- Сохранение заявки на обслуживание

- Редактирование заявки на обслуживание (в статусе Черновик)

- Редактирование карточки автомобиля

- Редактирование карточки владельца

- Сохранение карточки автомобиля

- Сохранение карточки владельца

- Закрытие заявки на обслуживание (перевод в статус Оплачено)

- Передача заявки на обслуживание мастеру (перевод в статус Принято)

- Печать Акта приема-передачи

- Просматривать заявки на обслуживании в статусе В работе

- Редактировать заявки в статусе Обслужено

**Мастер**

Имеет право на:

- Просматривать заявки в статусе Принято

- Изменять статус заявки с Принято в В работе

- Редактировать заявку на обслуживание в статусе В работе в части:

- изменение статуса заявки на значения Обслужено

- заполнять раздел Выполненные работы

- заполнять раздел Материалы (ед. изм. кол-во)

- заполнять поле Комментарий мастера

- Сохранять внесенные изменения в заявке на обслуживание

**Администрация**

Имеет право на:

- Наполнение и изменение справочников:

- Услуги

- Стоимость услуг (Прайс)

- Сотрудники

- Материалы

- Стоимость материалов

- Получение отчетности

- Печать стоимости услуг

- Печать стоимость материалов

**Требования к данным**

#### Данные о действующих лицах – пользователях системы

Система хранит данные о пользователях системы, их типе (оператор, мастер, администрация), статусе (работает, уволен).

Определенны следующие свойства пользователей системы:

- Логин

- Имя