**Сценарий:**

Ремонтной мастерской электронного оборудования «Чинитель Фикс ит» требуется система, которая должна описывать список работ, список мастеров, список запасных частей, журнал учета выполненных работ, а также список поступившего оборудования. Мастерская специализируется на обслуживании техники Apple, Huawei, Asus, MSI и Samsung. Штат сотрудников состоит из: руководителя работы мастерской (глава мастерской), который имеет в подчинении всех сотрудников; зам. руководителя; специалиста-секретаря; который обрабатывает заказы и вопросы, полученные из телефонных звонков и почты, а также принимает участие в ремонте устройств; обычного специалистa и кассирa. Каждая должность содержит обязанности и заработную плату. Все сотрудники официально трудоустроены, в мастерской зарегистрирован их график, мобильный телефон, электронная почта, уникальный код сотрудника, присваемый при трудоустройстве, а также персональная информация: ФИО, трудовая книжка, адрес и страховой полис. По мере необходимости, сотрудники могут выходить в отпуск, поэтому статус сотрудника фиксируется с помощью уникального кода сотрудника. В течение дня специалисты обслуживают поток клиентов, а зам. руководителя следит за их работой. Обработка клиентов происходит следующим образом: специалист записывает ФИО, номер телефона, услуги, переданные устройства клиента, фиксирует уровень карты лояльности и создаёт номер заказа, указываю дату и время. Каждая услуга имеет свой тип, сложность, цену и примерное время выполнения. В конце каждого месяца руководитель проводит совещания, где представляет отчёт о работе мастерской и создаёт стратегию развития на будущий месяц. В обязанности руководителя также входит распределение премии для сотрудников каждый квартал. Премия состоит из квартального коэффициента и содержит код сотрудника. Более того, руководитель должен подготавливать административные документы для множества инспекций, которые имеют определённое направление, а также для службы прав потребителей, которые обращают внимание на комментарии клиентов. Комментарий клиента строится из оценки работы от 0 до 10. Каждый административный документ имеет свой код и сведения о предполагаемой службе, которая запросит этот документ. Зам. руководителя ведёт журнал учёта выполненных работ, собирая список работ от каждого из специалистов каждый месяц. Специалистам могут потребоваться некоторые запчасти для выполнения ремонта, у каждой запчасти есть свой идентификатор и область применения. Эти запчасти хранятся на складе. Склад имеет список запасных частей, сведения о поставщике и количество единиц товара. По мере необходимости руководитель связывается с поставщиком и формирует накладной лист с необходимыми запчастями, их количеством и рекомендуемой датой доставки на склад. Каждый накладной лист имеет свой идентификатор. Доставкой запчастей на склад и из склада в мастерскую осуществляет логистическая компания. Поставщик запрашивает дату отгрузки, сведения о курьере и идентификатор накладного листа, а логистическая компания оформляет поставку по данным поставщика: ФИО, номер телефона, эл. почта, уникальный код.

Также, у мастерской есть системы поощрений в виде уровней карты лояльности. Всего существует 3 уровня карты лояльности: «начальный», «средний», «постоянный клиент». Каждый уровень карты лояльности предоставляет скидку в 5%, 10% и 15% соответственно. Чтобы получить минимальный уровень карты лояльности, нужно совершить не менее 2 заказов на сумму более 5 тысяч рублей. Карта лояльности хранит в себе номер телефона клиента и его уровень.

|  |  |
| --- | --- |
| **Сущности** | **Атрибуты** |
| Клиент | **- Номер телефон**  **- ФИО**  **- Уровень карты лояльности**  **- Услуги**  - Переданные устройства |
| Сотрудник | - **Уникальный код**  **- Моб. Телефон**  **- Эл. Почта**  **- График** |
| Услуга | **- Тип**  **- Сложность**  **- Цена**  - Примерное время выполнения |
| Заказ | **- Номер заказа**  **- Дата**  **- Время** |
| Должность | **- Обязанности**  - Заработная плата |
| Склад | **- Список запасных частей**  - Сведения о поставщике  **- Количество единиц товара** |
| Запчасть | **- Идентификатор**  **- Область применения** |
| Логистическая компания | **- Дата отгрузки**  - Сведения о курьере  **- Идентификатор накладного листа** |
| Журнал учёта выполненных работ | **- Список работ**  **- Дата выполнения** |
| Инспекция | **- Направление**  **- Код документа**  - Предполагаемая дата визита |
| Служба прав потребителей | **- Код документа**  - **Комментарий клиента**  - Предполагаемая дата визита |
| Накладной лист | **- Идентификатор**  **- Необходимые запчасти**  - **Количество**  - Рекомендуемая дата доставки |
| Поставщик | - **Уникальный код**  - **ФИО**  **- Номер телефона**  **- Эл. почта** |
| Совещание | **- Отчёт**  **- Стратегия** |
| Премия | **- Квартальный коэффициент**  **- Код сотрудника** |
| Отпуск | **- Статус**  **- Код сотрудника** |
| Административный документ | **- Код документа**  **-** Предполагаемая служба контроля |
| Комментарий | **- Оценка** |
| Карта лояльности | **- Номер телефона клиента**  **- Уровень клиента** |
| Персональная информация сотрудника | - **ФИО**  **- Трудовая книжка**  - Адрес  **- Страховой полис** |

**Бизнес-правила и ограничения:**

Бизнес-правило №1:

Уровень карты лояльности «начальный», «средний», «постоянный клиент» предоставляет скидку 5%, 10%, 15% соответственно

Ограничение:

Чтобы получить минимальный уровень карты лояльности, нужно совершить не менее 2 заказов на сумму более 5 тысяч рублей

Бизнес-правило №2:

Все сотрудники должны быть официально трудоустроены

Ограничение:

У каждого сотрудника должен быть уникальный код

Бизнес-правило №3:

Все сотрудники могут выходить в отпуск

Ограничение:

За каждым сотрудником должен быть закреплён его статус (работает или в отпуске)

Бизнес-правило №4:

Руководитель должен подготавливать административные документы и проводить совещания

Ограничение:

Совещания должны проводиться руководителем каждый месяц

Бизнес-правило №5:

Зам. руководителя должен вести журнал учёта выполненных работ

Ограничение:

Данный учёт зам. руководителя обязан вести каждый месяц

Бизнес-правило №6:

Каждый накладной лист должен иметь свой идентификатор

Ограничение:

Поставщик должен запрашивать сведения об идентификаторе накладного листа при каждой доставке

Бизнес-правило №7:

Руководитель имеет в подчинении всех сотрудников

Ограничение:

Зам. Руководителя не может иметь в подчинении сотрудников

Бизнес-правило №8:

Сотрудник может обслуживать несколько клиентов

Ограничение:

В мастерской нет карьерного роста

Бизнес-правило №9:

Клиент может совершить несколько услуг

Ограничение:

Услуги не делятся на заказы

Бизнес-правило №10:

Руководитель должен распределять премии для сотрудников

Ограничение:

Премия выдаётся только раз в квартал