

## **Ремонт бытовой техники**

Сервисный центр осуществляет ремонт и гарантийное обслуживание бытовой техники фирм-производителей Philips, Brown, Bosh.

Клиенты осуществляют заказы на ремонт товаров по гарантии и без нее. Сотрудники центра специализируются на ремонте и обслуживании отдельных товаров и выполняют соответствующие заказы.

В день исполнения заказа сервисный центр сообщает об этом клиенту. Срок бесплатного хранения отремонтированного изделия в сервисном центре составляет один месяц. После его истечения клиент лишается права бесплатного гарантийного ремонта изделия и оплачивает затраты центра на хранение данного товара (5 % стоимости ремонта за каждый дополнительный день).

Необходимо спроектировать БД Ремонт бытовой техники, информация которой будет использоваться для учета услуг по ремонту и гарантийному обслуживанию товаров, анализа сроков исполнения заказов, видов неисправностей и др.

В БД должна храниться информация: о товарах; сотрудниках; заказах; исполнениях заказов.

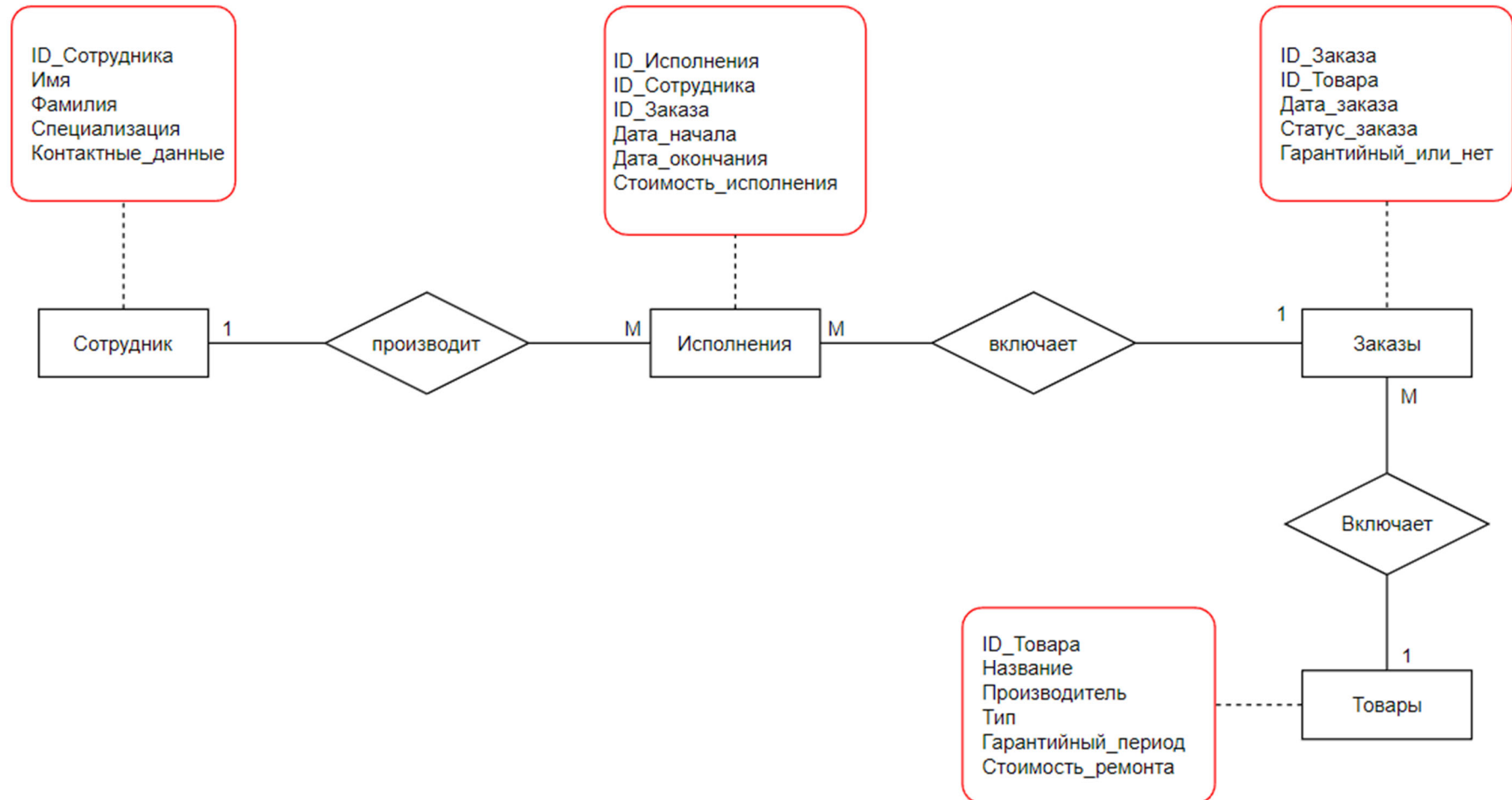
При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- товар может быть отремонтирован несколькими сотрудниками. Сотрудник может выполнять ремонт нескольких товаров;
- товар может быть связан с несколькими заказами. Заказ связан с одним товаром;
- заказ соотносится с одним исполнением. Исполнение связано с одним заказом;
- сотрудник осуществляет несколько исполнений заказов. Исполнение заказа связано с одним сотрудником.

Кроме того, следует учесть:

- каждый товар обязательно может быть отремонтирован сотрудниками. Каждый сотрудник обязательно выполняет ремонт товаров;
- товар не обязательно может быть связан с заказами. Каждый заказ обязательно связан с товаром;
- заказ не обязательно подлежит исполнению. Исполнение обязательно связано с заказом;
- сотрудник не обязательно осуществляет исполнения заказов. Каждое исполнение заказа обязательно связано с сотрудником.

# 1. ER – диаграмма



## 2. Логическая модель БД

