ИС для фитнес-клуба

Пусть требуется разработать информационную систему для учета продаж абонементов и услуг. Каждый абонемент может включать в себя несколько услуг. Каждый абонемент, выдаваемый фитнес-клубом, характеризуется следующими параметрами:

- уникальный идентификатор абонемента (ID);
- название абонемента (например, "Абонемент на 1 месяц", "Абонемент на 3 месяца");
- описание абонемента;
- стоимость абонемента;
- срок действия абонемента;
- список услуг, включенных в абонемент.

Абонементы могут иметь одинаковое название, но они различаются по уникальному идентификатору (ID).

В Абонемент входят различные услуги, с данными характеристиками:

- уникальный идентификатор услуги (ID);
- название услуги (например, "Тренажерный зал", "Йога", "Массаж");
- описание услуги;
- стоимость услуги;
- длительность услуги (при наличии).

В фитнес клубе ведется картотека клиентов:

- номер телефона
- ФИО клиента
- дата рождения
- адрес проживания

Предусмотреть следующие ограничения в системе:

- цена абонемента не может быть отрицательной
- абонемент действует в течение указанного срока
- цена услуги не может быть отрицательной
- длительность услуги не может быть меньше 1-го часа

С данной информационной системой должны работать следующие группы пользователей:

- сотрудники
- администраторы.

Администрация фитнес-клуба должна иметь возможность добавлять, удалять и редактировать информацию о сотрудниках, услугах, абонементах.

Связь между сущностями:

- Клиент осуществляет покупку;
- Продажа содержит абонементы;
- Абонемент содержит услуги