**Пояснительная записка**

**Тема – спортивный комплекс**

Объекты предметной области можно примерно разбить на несколько категорий, с разной областью бизнес-домена:

* Люди, оказывающие или приобретающие услуги в спорткомплексе(spo):   
  - Клиент  
  - Тренер  
  - Группа
* Информативные данные о занятиях и учёте собственности комплекса(dct):  
  - Календарь тренировок  
  - Учёт помещений  
  - Учёт оборудования
* Данные об оформлении разовых или постоянных занятий(ord):  
  - Цена сервиса  
  - Абонемент
* Связующий объект разделяющий связь "многие ко многим" (mnm):  
  - Человек

Рассмотрим подробно каждую из них:

Люди, оказывающие или приобретающие услуги в спорткомплексе:

Центральными в этой области являются сразу 2 объекта – **client** и **trainer**, так как они имеют одинаковую важность для логики работы будущей программа и создания данных в базах.

В таблице **trainer** хранятся идентифицирующие данные (Last\_Name, First\_Name, Middle\_Name, Birth\_Date, Phone) и полезные информационные для рассмотрения тренера клиентом (Age\_Experience, Description). Данная таблица связана с таблицей **group** связью "один ко многим", так как 1 тренер может быть наставником для множества групп.

В таблице **client** хранятся также идентифицирующие данные (Last\_Name, First\_Name, Phone, Passport\_Number, Email). Для более успешного формирования по группам указан Birth\_Date.

Ещё существует таблица **group** в ней хранятся основные данны для сформировавшейся группы: ссылки на контактные беседы (Group\_Contacts) , уровень сложности занимающейся группы (Difficulty\_Level),   
также тут содержатся внешние ключи на объекты тренера группы и расписания группы.

Информативные данные о занятиях и учёте собственности комплекса:

Сюда включен объект **training\_shedule** в котором хранятся все данные о временных промежутках занятий (Week\_Day, Start\_Time, End\_Time) , а также о типе тренировки в данный день (Training\_Type) и месте(зале) проведения (Location)

Этот объект связан простой связью с группами и учетом помещений, так как связан с местом проведения

А также:

объект **room\_accounting** включает в себя название комнаты, указание возможности проведения определенных тренировок и метраж комнаты

объект **equipment\_accounting** включает в себя хранение описания названия, стоимости и количества определенного инвентаря, а также дату доставки и срок эксплуатации, связан с объектом **room\_accounting** связью "один ко многим" и по моей логике предполагается, что определенный инвентарь хранится только в 1 зале.

Данные об оформлении разовых или постоянных занятий:

объект **service\_cost** хранит данные о стоимости услуг для клиента, о постоянных сезонных скидках и связан с объектом **client** для получения его id

объект **subscription** также взаимодействует с объектом **client** , но в этой таблице хранятся атрибуты, связанные с абонементской программой – количество тренировок, скидка, соответственно от заказа абонемента, привилегии или же бонусы, дата оформления и период действия.

Связующий объект разделяющий связь "многие ко многим":

В данном объекте **human** хранятся данные о направлении тренировок у конкретной группы, а также реализована связь с таблицами **client, group**.

Модель далее:

