

Данная схема описывает базу данных всех вышедших на данный момент смартфонов компании Apple. В ней представлено 5 объектов,

1) Model - Модель телефона.

Поля:

- model_id - идентификатор модели телефона (primary key)
- name - название модели (например, iPhone 5C), характеристики которой представлены в других полях этой таблицы
- memory, Gb - количество оперативной памяти модели в гигабайтах
- CPU frequency, GHz - частота процессора модели в гигагерцах
- battery capacity, mA*h - емкость аккумулятора модели в миллиампер*часах
- screen_id - идентификатор экрана модели (foreign key), характеристики которого представлены в таблице screen
- CPU manufacturer_id - идентификатор производителя процессора, характеристики которого представлены в таблице CPU manufacturer

2) Color - Цвет корпуса (список всех)

Поля:

- color_id - идентификатор цвета (primary key)
- color - наименование цвета (маркетинговое название)

3) Storage - Объем памяти (список всех)

Поля:

- storage_id - идентификатор объема памяти (primary key)
- storage, Gb - объем памяти в гигабайтах

4) CPU manufacturer - Основная информация о производителе процессора

Поля:

- CPU manufacturer_id - идентификатор компании производителя процессора (primary key)
- name - название компании
- location (country) - страна, в которой располагается завод компании
- period (years) - промежуток времени, в течение которого компания производила процессор для компании Apple (например, 2011-2013)
- CEO - Имя генерального директора компании

5) Screen - Экран (с основными характеристиками)

Поля:

- screen size, inch - размер экрана в дюймах
- type of coating - тип покрытия экрана
- screen manufacturer - название компании, осуществляющей производство экрана
- pixels per inch - количество пикселей на дюйм

В табличной схеме представлены по одной таблице для каждого объекта, а также еще 2 таблицы:

1) Available colors - Доступные цвета моделей (у каждой модели может быть один или несколько доступных цветов, при этом один и тот же цвет может быть доступен для нескольких моделей)

Поля:

- model_id - идентификатор модели (foreign key)
- color_id - идентификатор цвета (foreign key)

2) Available storage - Доступные объемы памяти (у каждой модели может быть один или несколько доступных объемов памяти, при этом один и тот же объем памяти может быть доступен для нескольких моделей)

Поля:

- model_id - идентификатор модели (foreign key)
- storage_id - идентификатор объема памяти (foreign key)

Таким образом, в схеме представлены отношения:

- а) Доступный цвет m:m модель
- б) Доступный объем памяти m:m модель
- в) Модель m:1 производитель процессора
- г) Экран m:1 модель

Ниже представлена табличная схема, описанная выше.

