Требования к курсовому проекту:

1. Составить общее текстовое описание БД и решаемых ею задач;

В своем курсовом проекте я решил представить в виде базы данных информацию с сайта tutu.ru. Изначально сайт был создан для того, чтобы любой желающий мог быстро узнать расписание электричек и поездов в интернете, включая все изменения на текущий момент.

Поэтому я решил ограничиться расписанием ЖД транспорта.

Существует таблица с вокзалами (tr\_railways), таблица – база данных ЖД станций (tr\_stations\_base), включающая в себя названия станций и расстояние от вокзала в Москве. А также таблица содержащая название ЖД ветки (tr\_stations\_line) и таблица привязки станций к ветке (tr\_stations\_line\_stations\_base), где и отображается последовательность станций на ветке: id ветки, id станции и номер станции на ветке начиная от Москвы.

Среди таблиц, которые я создал, есть, конечно, само расписание:

tr\_train\_time. В расписании учтено время прибытия поезда на станцию и время остановки. Кроме того, есть ссылка на линию, id станции, платформу и путь (заданы в отдельных таблицах).

А еще есть ссылка на поезд, который задан отдельной таблицей (tr\_train), каждый поезд состоит из вагонов (tr\_car). Вагоны связаны с конкретным поездом в таблице tr\_train\_car.

В вагоне есть места разного типа (сделано аналогично).

Стоимость проезда рассчитывается следующим образом:

Есть стоимость километра пути, а также стоимость посадки на определенное место (основная и со скидкой). Общая стоимость проезда определяется суммой: стоимость проезда километра \* количество километров поездки + стоимость посадки на место определенного типа.

Также предусмотрены отзывы о поездах.

1. минимальное количество таблиц - 10;

В БД 18 таблиц (включая таблицы связи, например поезда и вагонов в нем).

1. скрипты характерных выборок (включающие группировки, JOIN'ы, вложенные таблицы);
2. представления (минимум 2);
3. хранимые процедуры / триггеры;