

База данных "Маршрутное такси (minibuses)"

Схемы базы данных "Маршрутное такси (minibuses)"

| Название схемы | Таблицы включенные в схему | Роли | Другие характеристики |
|----------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| busses | busses drivers tech_control | managers | |
| financial | payment ways discription_ways | financial employers | |
| administrators | work_onway medical | administrators | |
| passengers | passengers | any users | |

Описание структур таблиц

drivers

| Имя поля | Тип данных поля | PK (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики / пояснения |
|---------------------|-----------------|----------|---|---|-----------------------------------|
| id | Числовой | + | Not Null | Unique Index | auto_increment |
| last_name | Текстовый | - | Not Null | Index | - |
| first_name | Текстовый | - | Not Null | Index | - |
| middle_name | Текстовый | - | Null | - | - |
| date_birth | Дата | - | Not Null | - | - |
| drive_license | Текстовый | - | Not Null | - | - |
| drive_license_valid | Дата | - | Not Null | - | Дата окончания действия прав |
| home_address | Текстовый | - | Not Null | - | - |
| telephone | Текстовый | - | Not Null | - | - |
| date_added | Дата | - | Not Null | - | - |
| date_modified | Дата | - | Null | - | - |
| date_fired | Дата | - | Null | - | - |
| status | Числовой | - | Not Null | - | - |

buses

| Имя поля | Тип данных поля | PK (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики |
|---------------|-----------------|----------|---|---|---|
| id | Числовой | + | Not Null | Unique Index | auto_increment |
| model | Текстовый | - | Not Null | Index | |
| description | Текстовый | - | Not Null | - | Краткое описание микроавтобуса на усмотрение пользователя |
| reg_number | Текстовый | - | Not Null | Index | государственный регистрационный знак |
| capacity | Числовой | - | Not Null | - | вместимость микроавтобуса |
| date_made | Дата | - | Not Null | - | Дата выпуска микроавтобуса |
| vin | Текстовый | - | Not Null | Index | - |
| date_added | Дата | - | Not Null | - | - |
| date_modified | Дата | - | Null | - | - |
| date_sold | Дата | - | Null | - | - |
| status | Числовой | - | Not Null | - | - |

ways

| Имя поля | Тип данных поля | PK (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики |
|-----------------|-----------------|----------|---|---|-----------------------------|
| id | Числовой | + | Not Null | Unique Index | auto_increment |
| way_description | Текстовый | - | Not Null | Index | описание маршрута |
| way_number | Текстовый | - | Not Null | Index | номер маршрута |
| way_length | Числовой | - | Not Null | - | Длина маршрута в километрах |
| way_cost | Денежный | - | Not Null | - | - |
| date_added | Дата | - | Not Null | - | - |
| date_modified | Дата | - | Null | - | - |
| date_deleted | Дата | - | Null | - | - |

description_ways

| Имя поля | Тип данных поля | PK (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики |
|---------------------|-----------------|----------|---|---|--|
| way_id | Числовой | - | Not Null | Index | FK |
| part_number | Числовой | - | Not Null | Index | Номер части описания маршрута |
| name_street | Текстовый | - | Not Null | Index | - |
| part_start | Текстовый | - | Not Null | - | Адрес строения начала отрезка маршрута |
| part_end | Текстовый | - | Not Null | - | Адрес строения конца отрезка маршрута |
| maneuver_2next_part | Текстовый | - | Not Null | - | какой маневр необходимо совершить для перехода на следующий участок маршрута |
| part_length | Числовой | - | Not Null | - | длина участка маршрута |
| date_added | Дата | - | Not Null | - | - |
| date_modified | Дата | - | Null | - | - |
| date_deleted | Дата | - | Null | - | - |

work_onways

| Имя поля | Тип данных поля | РК (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики |
|---------------|-----------------|----------|---|---|---|
| way_id | Числовой | - | Not Null | Index | FK |
| driver_id | Числовой | - | Not Null | Index | FK |
| bus_id | Числовой | - | Not Null | Index | FK |
| date_work_day | Дата | - | Not Null | - | - |
| time_start | Время | - | Not Null | - | - |
| time_end | Время | - | Null | - | - |
| numbers_ways | Числовой | - | Null | - | количество раз прохождения маршрута. Заносится в конце рабочего дня или инкремент с 1 и каждый раз при прохождении конца маршрута |

medical

| Имя поля | Тип данных поля | РК (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики |
|--------------------|-----------------|----------|---|---|--|
| driver_id | Числовой | - | Not Null | Index | FK |
| who_made_medical | Текстовый | - | Not Null | Index | кто осуществил медицинский осмотр перед выходом водителя на маршрут. Ф.И.О врача, другие данные: лицензия и тд |
| date_examination | Дата | - | Not Null | Index | дата и время прохождения медосмотра перед выпуском на маршрут |
| status | Числовой | - | Not Null | | |
| description_status | Текстовый | - | | | Если status - FAILED пояснения причин: повышенное давление, повышенная температура и так далее |

tech_control

| Имя поля | Тип данных поля | РК (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики |
|------------------------|-----------------|----------|---|---|--------------------------------|
| bus_id | Числовой | - | Not Null | Index | FK |
| who_made_tech_control | Текстовый | - | Not Null | Index | кто осуществил ТО |
| date_tech_control | Дата | - | Not Null | Index | дата прохождения ТО |
| date_next_tech_control | Дата | - | Not Null | - | дата прохождения следующего ТО |

passengers

| Имя поля | Тип данных поля | PK (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики |
|---------------|-----------------|----------|---|---|---|
| id | Числовой | + | Not Null | Unique Index | auto_increment ID =1 for anonymous passenger/client |
| nic | Текстовый | - | Not Null | | NIC клиента/пассажира |
| first_name | Текстовый | - | Null | - | |
| last_name | Текстовый | - | Null | - | |
| middle_name | Текстовый | - | Null | - | |
| password | Текстовый | - | Not Null | - | |
| email | Текстовый | - | Not Null | - | |
| telephone | Текстовый | - | Null | - | |
| date_added | Дата | - | Not Null | - | |
| date_modified | Дата | - | Null | - | |
| date_deleted | Дата | - | Null | - | Пассажир может сам себя удалить |
| status | Числовой | - | Not Null | - | added/modified/deleted/ not_allowed |

payment

| Имя поля | Тип данных поля | РК (-/+) | Обязательность для заполнения, где Null – необязательное для заполнения поле; Not null – обязательное для заполнения поле | Индексированное с указанием типа индекса, где Index - неуникальный индекс; Unique index – уникальный индекс | Другие характеристики |
|--------------|-----------------|----------|---|---|---|
| passenger_id | Числовой | - | Not Null | Index | |
| driver_id | Числовой | - | Not Null | Index | Проверка при внесении |
| bus_id | Числовой | - | Not Null | Index | Проверка при внесении |
| way_id | Числовой | - | Not Null | Index | Проверка при внесении |
| date_payment | Дата | - | Not Null | Index | Фиксируется дата, время поступления оплаты за проезд |
| amount | Числовой | - | Not Null | - | Поступившая сумма оплаты |
| amount_info | Текстовый | - | Not Null | - | Информация о платеже: наличные / реквизиты поступившего платежа (различные карты) |

Схема базы данных «Маршрутное такси»

