

Описание структуры базы данных

На основании входных и выходных документов создаются таблицы базы данных, описание которых приведено ниже в таблицах 1 – 14. В разработке для создания базы данных будет использована система управления базами данных MySQL.

Таблица 1 – user (Пользователи)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код пользователя	Id_user	INT	Первичный ключ
Имя пользователя	Name	TEXT	Обязательное поле
Фамилия пользователя	SurnName	TEXT	Обязательное поле
Отчество	Patronymic	TEXT	Обязательное поле
Телефон	Phone	TEXT	Обязательное поле
День рождения	BirthDay	DATE	Обязательное поле
Электронная почта	Email	TEXT	Обязательное поле
Пароль	Password	Text	Обязательное поле
Код роли	id_role	INT	Внешний ключ (к role)

Таблица 2 – role (Роли)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код роли	id_role	INT	Первичный ключ
Название ролей	name_role	VARCHAR(45)	Обязательное поле

Таблица 3 – status(Статус)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код статуса	id_status	INT	Первичный ключ
Статус	status_name	VARCHAR(45)	Обязательное поле

Таблица 4 – flight (рейс)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код рейса	id_flight	INT	Первичный ключ
Дата отправления	date_fl	DATE	Обязательное поле
Примерное время в пути	time_fl	Time	Обязательное поле
Код места прибытия	id_departure	INT	Внешний ключ(к таблице regions)
Код места отбытия	id_arrival	INT	Внешний ключ(к таблице regions)
Код самолёта	id_aircraft	INT	Внешний ключ(к таблице aircraft)
Дата прибытия	date_arrival	DATE	Обязательное поле
Время прибытия	time_arrival	TIME	Обязательное поле
Код статуса	id_status	INT	Внешний ключ(к таблице status)

Таблица 5 – port (Аэропорты)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Первичный ключ
Код порта	id_port	INT	Первичный ключ
Код региона	Id_region	TEXT	Обязательное поле
Название порта	name_port	TEXT	Обязательное поле
Код ИАТА	code_iata	VARCHAR (10)	Обязательное поле
Код ICAO	code_icao	VARCHAR(10)	Обязательное поле
Региональный код	reginal_code	VARCHAR (10)	Обязательное поле
Широта	shirota	DOUBLE	Обязательное поле
Долгота	dolgota	DOUBLE	Обязательное поле

Таблица 6 – region (Регион)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код региона	id_region	INT	Уникальный ключ
Название региона	name_region	Varchar(60)	Обязательное поле

Таблица 7 – aircraft (Самолёт)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код самолёта	id_aircraft	INT	Первичный ключ
Название самолёта	name_aircraft	VARCHAR(45)	Обязательное поле
Количество мест	number_of_seats	INT	Обязательное поле
Количество мест класса эконом	number_of_economy seats	INT	Обязательное поле
Количество мест класса комфорт	number_of_comfort_ seats	INT	Обязательное поле
Количество мест класса бизнес	Number_of_buisnes_ seats	INT	Обязательное поле

Таблица 8 – ticket(билет)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код билета	id_ticket	INT	Первичный ключ
Код класса обслуживания	id_booking_class	INT	Вторичный ключ (к таблице booking_class)

Продолжение таблицы

Место сидения пассажира	place	INT	Обязательное поле
Код рейса	id_flight	INT	Внешний ключ (к flight)
Код статуса	id_status	INT	Внешний ключ (к status)
Код пользователя	id_user	INT	Внешний ключ (к user)

Таблица 9 – booking_class (Класс бронирования)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код заказа	id_booking_class	INT	Первичный ключ
Имя	name_type	VARCHAR(45)	Внешний ключ (к Orders)
Название	name_service	VARCHAR(45)	Внешний ключ (к Product)
Багаж	free_bag	VARCHAR(45)	Обязательное поле
Код класса сервиса	id_class_of_service	INT	Внешний ключ (к class_of_service)
Код тарифа	id_tariff	INT	Внешний ключ (к таблице tariff)

Таблица 10 – type_classes (Типы Классов)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Уникальный код	id_types_classes	INT	Первичный ключ
Название типа	name_type	TEXT	Обязательное поле

Таблица 11 – classes_of_service (Класс обслуживания)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
id_class_of_service	Код сервиса	INT	Первичный ключ
name_class	Название услуги	TEXT	Обязательное поле

Таблица 12 – tarif (тариф)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код тарифа	id_tariff	INT	Первичный ключ
Сумма	Sum_pay	DECIMAL(10,2)	Обязательное поле

Таблица 13 – passanger (Пассажир)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код пассажира	id_passanger	INT	Первичный ключ
Имя пассажира	name_passanger	TEXT	Обязательное поле
Фамилия пассажира	surname_passanger	TEXT	Обязательное поле
Отчество пассажира	lastname_passanger	TEXT	Обязательное поле

Таблица 14 document (Документ)

Содержание поля	Имя поля	Тип, размер	Примечания
Код документа	id_document	INT	Первичный ключ
Название документа	name_document	VARCHAR(45)	Обязательное поле

Схема базы данных представлена на рисунке 1

Рисунок 1 – Схема БД

