**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего**

**образования «Национальный исследовательский университет**

**«Московский институт электронной техники»**

**Курсовой проект**

**по дисциплине**

#### «Проектирование

#### баз данных»

Студент группы ИВТ-21В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Спиридонов А.С.)

*подпись (фамилия, инициалы)*

Руководитель работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Балашов А.Г.)

*подпись (фамилия, инициалы)*

Москва, 2021 г.

**Введение**

Назначение БД – ведение информации о направлениях, туроператорах, гостиницах, клиентах и истории путевок.

Бизнес-правила:

1. Любой туроператор может работать с любой гостиницей.
2. Путевки могут иметь разный набор услуг и длительность.
3. Гостиницы имеют рейтинговый уровень, оцениваемый звездами.
4. В гостиницах имеются разные номера, различающихся по уровню комфорта.
5. Номера имеют различную вместимость по кол-ву постояльцев.
6. Номер может быть «забронирован», «свободен» или «занят».
7. Бронь без оплаты не более 3-х дней.
8. Клиент имеет скидку, если регулярно пользуется услугами агентства.
9. За постоянным клиентом закреплен персональный агент.
10. В БД хранится информация о страховке, датах вылета и прилета, оплате путевки.
11. Агенты получают определенную комиссию с каждой сделки.

**Сущности**

1. Агентство. (Фирма, занимающаяся продажей путевок. Содержит список агентов.)
2. Направление
3. Гостиница
4. Номер (составной ключ)
5. Услуги
6. Туроператор
7. Клиент
8. Договор
9. Постоялец
10. Страховка
11. Оплата

**Атрибуты**

Атрибуты сущности агентство:

1. ID агента
2. ФИО агента (строка)
3. Дата рождения (дата)
4. Паспортные данные (строка)
5. Телефон (число)
6. % комиссии со сделки (число)
7. Дата приема
8. Дата увольнения

Атрибуты сущности направление:

1. ID направления
2. Название направления

Атрибуты сущности гостиница:

1. ID гостиницы
2. Название гостиницы
3. Рейтинг
4. Кол-во свободных номеров
5. Направление

Атрибуты сущности тип номера:

1. ID
2. Уровень комфорта номера
3. Максимальное кол-во постояльцев в номере

Атрибуты сущности отель – тип номера:

1. ID номера
2. ID отеля
3. ID типа номера
4. Статус
5. Цена за ночь

Атрибуты сущности услуги:

1. ID услуги
2. Название услуги
3. Цена услуги
4. Описание услуги

Атрибуты сущности договор – услуги:

1. ID договора
2. ID услуги

Атрибуты сущности туроператор:

1. ID туроператора
2. Телефон
3. Сайт
4. Почта
5. Адрес

Атрибуты сущности туроператор:

1. ID туроператора
2. ID отеля

Атрибуты сущности агентство – туроператор:

1. ID агента
2. ID туроператора

Атрибуты сущности клиент:

1. ID Клиента
2. ФИО
3. Дата рождения
4. Паспортные данные
5. Почта
6. Телефон
7. Скидка для постоянного пользователя
8. ID персонального агента

Атрибуты сущности договор - клиент:

1. ID договора
2. ID клиента
3. Заказчик

Атрибуты сущности договор:

1. ID договора
2. Дата вылета
3. Дата прилета
4. Цена
5. ID страховки
6. ID агента

Атрибуты сущности договор – отель – тип комнаты:

1. ID договора
2. ID комнаты

Атрибуты сущности страховка:

1. ID страховки
2. Тип страховки

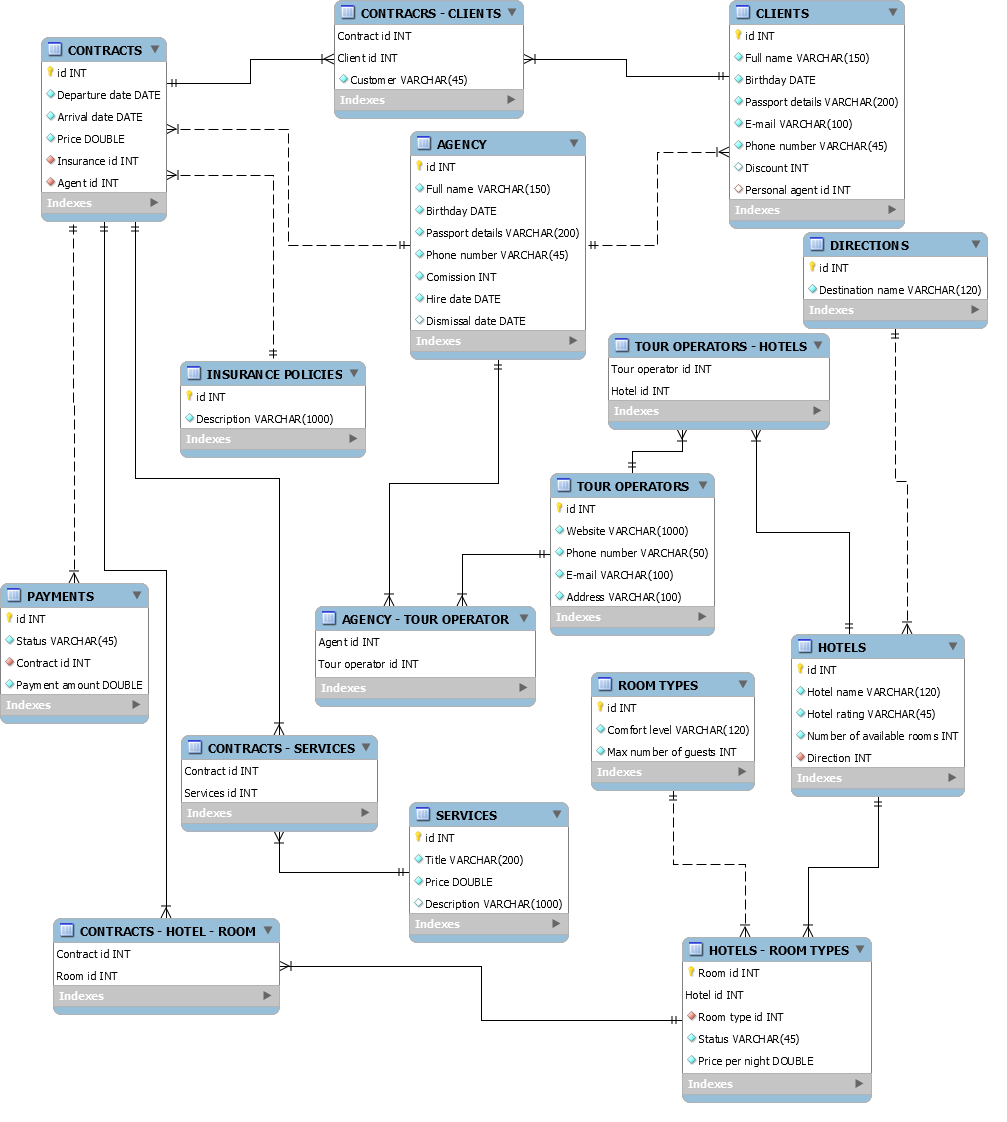
Атрибуты сущности оплата:

1. ID
2. Статус платежа
3. ID договора
4. Размер платежа

**ERD инструкции**

1. Клиент может обслуживаться агентом – Агент может обслуживать клиентов
2. Клиент может заключать контракты – Контракт должен быть заключен клиентом
3. Агент должен обрабатывать контракт – Контракт должен обрабатываться агентом
4. Туроператор может работать с агентами – Агент должен работать с туроператором
5. Отель находится на направлении – Направление содержит отели
6. Туроператор работает с отелями – Отель работает с туроператорами
7. Страховки должны быть у контракта – Контракт должен содержать страховки
8. Платеж должен быть у контракта – Контракт может содержать платежи
9. Услуга может быть у контракта – Контракт может содержать услуги
10. Отель может содержать несколько типов номеров – Тип номера может быть в нескольких отелях
11. Контракт должен содержать 1 или несколько комнат – Комната может быть в контрактах

**Схема**



**Глоссарий**

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Plural** |
| ID\_платежа | Payment ID |
| ID\_номера | Room ID |
| Агенства | AGENCY |
| Адрес | Address |
| Гостиницы | HOTELS |
| Дата\_прилета | Arrival date |
| Договора | CONTRACTS |
| ID\_договора | Contract ID |
| Клиенты | CLIENTS |
| Макс.\_кол-во\_постояльцев\_в\_номере | Max quantity guest in room |
| Название\_направления | Title direction |
| ID\_направления | Direction ID |
| Направления | DIRECTIONS |
| Платежи | PAYMENTS |
| Почта | E-mail |
| Рейтинг | Rating |
| Сайт | Website |
| Скидка | Discount |
| Статус\_платежа | Payment status |
| ID\_страховки | Insurance ID |
| Страховки | INSURANCE POLICIES |
| Телефон | Phone |
| Типы | TYPES |
| Туроператоры | TOUR OPERATORS |
| ФИО | Full name |
| Цена\_услуги | Services price |
| ID\_агента | Agent ID |
| Дата\_вылета | Departure date |
| Паспортные\_данные | Passport data |
| ID\_клиента | Clients ID |
| %\_комисси\_со\_сделки | Commissions |
| Дата\_найма | Hire date |
| Уровень\_комфорта\_номера | Comfort level in rooms |
| Кол-во\_свободных\_номеров | Quantity free rooms |
| Типы\_номеров | TYPE ROOMS |
| Цена\_за\_ночь | Price per night |
| Описание\_услуги | Services description |
| Тип\_страховки | Insurance type |
| Заказчик | Customer |
| Дата\_увольнения | Layoffs date |
| ID\_услуги | Services ID |
| ФИО\_агента | Agent full name |

**Код создания БД**

CREATE TABLE `INSURANCE POLICIES` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Description` VARCHAR(1000) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`));

CREATE TABLE `TOUR OPERATORS` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Website` VARCHAR(1000) NOT NULL,

`Phone number` VARCHAR(50) NOT NULL,

`E-mail` VARCHAR(100) NOT NULL,

`Address` VARCHAR(100) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`));

CREATE TABLE `AGENCY` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Full name` VARCHAR(150) NOT NULL,

`Birthday` DATE NOT NULL,

`Passport details` VARCHAR(200) NOT NULL,

`Phone number` VARCHAR(45) NOT NULL,

`Comission` INT NOT NULL,

`Hire date` DATE NOT NULL,

`Dismissal date` DATE NULL,

PRIMARY KEY (`id`);

CREATE TABLE `CONTRACTS` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Departure date` DATE NOT NULL,

`Arrival date` DATE NOT NULL,

`Price` DOUBLE NOT NULL,

`Insurance id` INT NOT NULL,

`Agent id` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`),

CONSTRAINT `C\_Insurace\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Insurance id`)

REFERENCES `INSURANCE POLICIES` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `C\_Agent\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Agent id`)

REFERENCES `AGENCY` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `CLIENTS` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Full name` VARCHAR(150) NOT NULL,

`Birthday` DATE NOT NULL,

`Passport details` VARCHAR(200) NOT NULL,

`E-mail` VARCHAR(100) NOT NULL,

`Phone number` VARCHAR(45) NOT NULL,

`Discount` INT NULL,

`Personal agent id` INT NULL,

PRIMARY KEY (`id`),

CONSTRAINT `C\_Personal\_agent\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Personal agent id`)

REFERENCES `AGENCY` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `DIRECTIONS` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Destination name` VARCHAR(120) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`));

CREATE TABLE `SERVICES` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Title` VARCHAR(200) NOT NULL,

`Price` DOUBLE NOT NULL,

`Description` VARCHAR(1000) NULL,

PRIMARY KEY (`id`));

CREATE TABLE `HOTELS` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Hotel name` VARCHAR(120) NOT NULL,

`Hotel rating` VARCHAR(45) NOT NULL,

`Number of available rooms` INT NOT NULL,

`Direction` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`),

CONSTRAINT `Direction\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Direction`)

REFERENCES `DIRECTIONS` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `ROOM TYPES` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Comfort level` VARCHAR(120) NOT NULL,

`Max number of guests` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`));

CREATE TABLE `PAYMENTS` (

`id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Status` VARCHAR(45) NOT NULL,

`Contract id` INT NOT NULL,

`Payment amount` DOUBLE NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`),

CONSTRAINT `P\_Contract\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Contract id`)

REFERENCES `CONTRACTS` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `TOUR OPERATORS - HOTELS` (

`Tour operator id` INT NOT NULL,

`Hotel id` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`Tour operator id`, `Hotel id`),

CONSTRAINT `Hotel\_(tour\_operator)\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Hotel id`)

REFERENCES `HOTELS` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `Tour\_operator\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Tour operator id`)

REFERENCES `TOUR OPERATORS` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `HOTELS - ROOM TYPES` (

`Room id` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`Hotel id` INT NOT NULL,

`Room type id` INT NOT NULL,

`Status` VARCHAR(45) NOT NULL,

`Price per night` DOUBLE NOT NULL,

PRIMARY KEY (`Room id`, `Hotel id`),

CONSTRAINT `Hotel\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Hotel id`)

REFERENCES `HOTELS` (`id`)

ON DELETE CASCADE

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `Room\_type\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Room type id`)

REFERENCES `ROOM TYPES` (`id`)

ON DELETE CASCADE

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `CONTRACTS - SERVICES` (

`Contract id` INT NOT NULL,

`Services id` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`Contract id`, `Services id`),

CONSTRAINT `CS\_Contract\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Contract id`)

REFERENCES `CONTRACTS` (`id`)

ON DELETE CASCADE

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `CS\_Services\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Services id`)

REFERENCES `SERVICES` (`id`)

ON DELETE CASCADE

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `CONTRACRS - CLIENTS` (

`Contract id` INT NOT NULL,

`Client id` INT NOT NULL,

`Customer` VARCHAR(45) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`Contract id`, `Client id`),

CONSTRAINT `CC\_Contract\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Contract id`)

REFERENCES `CONTRACTS` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `CC\_Client\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Client id`)

REFERENCES `CLIENTS` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `AGENCY - TOUR OPERATOR` (

`Agent id` INT NOT NULL,

`Tour operator id` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`Agent id`, `Tour operator id`),

CONSTRAINT `ATO\_Agency\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Agent id`)

REFERENCES `AGENCY` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `ATO\_Tour\_Operator\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Tour operator id`)

REFERENCES `TOUR OPERATORS` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION);

CREATE TABLE `CONTRACTS - HOTEL - ROOM` (

`Contract id` INT NOT NULL,

`Room id` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`Contract id`, `Room id`),

CONSTRAINT `CHR\_Contract\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Contract id`)

REFERENCES `CONTRACTS` (`id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `CHR\_Room\_ID\_FK`

FOREIGN KEY (`Room id`)

REFERENCES `HOTELS - ROOM TYPES` (`Room id`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION);

**Код внесения данных в БД**

INSERT INTO `directions` (`Destination name`) VALUES ('Сочи');

INSERT INTO `directions` (`Destination name`) VALUES ('Краснодар');

INSERT INTO `directions` (`Destination name`) VALUES ('Москва');

INSERT INTO `directions` (`Destination name`) VALUES ('Вена');

INSERT INTO `directions` (`Destination name`) VALUES ('Рим');

INSERT INTO `directions` (`Destination name`) VALUES ('Венеция');

INSERT INTO `directions` (`Destination name`) VALUES ('Берлин');

INSERT INTO `directions` (`Destination name`) VALUES ('Мадрид');

INSERT INTO `hotels` (`Hotel name`, `Hotel rating`, `Number of available rooms`, `Direction`) VALUES ('Отель 1', '4', '4', '1');

INSERT INTO `hotels` (`Hotel name`, `Hotel rating`, `Number of available rooms`, `Direction`) VALUES ('Отель 2', '5', '12', '1');

INSERT INTO `hotels` (`Hotel name`, `Hotel rating`, `Number of available rooms`, `Direction`) VALUES ('Отель 3', '2', '7', '4');

INSERT INTO `hotels` (`Hotel name`, `Hotel rating`, `Number of available rooms`, `Direction`) VALUES ('Отель 4', '3', '2', '5');

INSERT INTO `hotels` (`Hotel name`, `Hotel rating`, `Number of available rooms`, `Direction`) VALUES ('Отель 5', '5', '1', '3');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('5', '10');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('4', '4');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('4', '2');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('5', '6');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('5', '4');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('4', '8');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('4', '1');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('3', '2');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('3', '3');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('3', '4');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('3', '1');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('3', '8');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('2', '10');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('2', '2');

INSERT INTO `room types` (`Comfort level`, `Max number of guests`) VALUES ('2', '1');

INSERT INTO `tour operators` (`Website`, `Phone number`, `E-mail`, `Address`) VALUES ('Сайт 1', '555-55-01', 'Почта 1', 'Адрес 1');

INSERT INTO `tour operators` (`Website`, `Phone number`, `E-mail`, `Address`) VALUES ('Сайт 2', '555-55-02', 'Почта 2', 'Адрес 2');

INSERT INTO `tour operators` (`Website`, `Phone number`, `E-mail`, `Address`) VALUES ('Сайт 3', '555-55-03', 'Почта 3', 'Адрес 3');

INSERT INTO `tour operators` (`Website`, `Phone number`, `E-mail`, `Address`) VALUES ('Сайт 4', '555-55-04', 'Почта 4', 'Адрес 4 ');

INSERT INTO `tour operators` (`Website`, `Phone number`, `E-mail`, `Address`) VALUES ('Сайт 5', '555-55-05', 'Почта 5', 'Адрес 5');

INSERT INTO `agency` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `Phone number`, `Comission`, `Hire date`, `Dismissal date`, `Tour operator id`) VALUES ('ФИО 1', '1982-12-5', 'Паспорт 1', '100-20-01', '4', '2005-11-10', '2014-02-02', '1');

INSERT INTO `agency` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `Phone number`, `Comission`, `Hire date`, `Tour operator id`) VALUES ('ФИО 2', '1975-02-05', 'Паспорт 2', '100-20-02', '2', '2010-05-11', '1');

INSERT INTO `agency` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `Phone number`, `Comission`, `Hire date`, `Tour operator id`) VALUES ('ФИО 3', '1980-08-14', 'Паспорт 3', '100-20-03', '1', '2007-11-15', '4');

INSERT INTO `agency` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `Phone number`, `Comission`, `Hire date`, `Tour operator id`) VALUES ('ФИО 4', '1990-07-15', 'Паспорт 4', '100-20-04', '0', '2014-07-15', '2');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('1', '1');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('1', '2');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('1', '4');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('2', '1');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('2', '2');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('2', '3');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('2', '4');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('3', '1');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('3', '4');

INSERT INTO `tour operators - hotels` (`Tour operator id`, `Hotel id`) VALUES ('4', '2');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('1', '2', 'Свободен', '200');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('1', '4', 'Забронирован', '150');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('1', '5', 'Занят', '80');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('1', '2', 'Занят', '200');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('1', '2', 'Забронирован', '200');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('1', '5', 'Свободен', '80');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('1', '5', 'Забронирован', '80');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('2', '1', 'Занят', '400');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('2', '1', 'Свободен', '400');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('2', '1', 'Свободен', '400');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('2', '3', 'Занят', '180');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('4', '8', 'Свободен', '25');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('4', '8', 'Занят', '25');

INSERT INTO `hotels - room types` (`Hotel id`, `Room type id`, `Status`, `Price per night`) VALUES ('4', '7', 'Свободен', '32');

INSERT INTO `clients` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `E-mail`, `Phone number`, `Discount`, `Personal agent id`) VALUES ('ФИО 1', '1991-02-15', 'Паспорт 1', 'Почта 1', '200-20-01', '10', '1');

INSERT INTO `clients` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `E-mail`, `Phone number`, `Discount`, `Personal agent id`) VALUES ('ФИО 2', '1985-05-01', 'Паспорт 2', 'Почта 2', '200-20-02', '5', '2');

INSERT INTO `clients` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `E-mail`, `Phone number`, `Discount`, ) VALUES ('ФИО 3', '1979-11-21', 'Паспорт 3', 'Почта 3', '200-20-03', '0');

INSERT INTO `clients` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `E-mail`, `Phone number`, `Discount`, ) VALUES ('ФИО 4 ', '1958-02-18', 'Паспорт 4', 'Почта 4', '200-20-04', '0');

INSERT INTO `clients` (`Full name`, `Birthday`, `Passport details`, `E-mail`, `Phone number`, `Discount`, `Personal agent id`) VALUES ('ФИО 5', '1997-09-07', 'Паспорт 5', 'Почта 5', '200-20-05', '5', '3');

INSERT INTO `insurance policies` (`Description`) VALUES ('Описание 1');

INSERT INTO `insurance policies` (`Description`) VALUES ('Описание 2');

INSERT INTO `insurance policies` (`Description`) VALUES ('Описание 3');

INSERT INTO `insurance policies` (`Description`) VALUES ('Описание 4');

INSERT INTO `insurance policies` (`Description`) VALUES ('Описание 5');

INSERT INTO `insurance policies` (`Description`) VALUES ('Описание 6');

INSERT INTO `insurance policies` (`Description`) VALUES ('Описание 7');

INSERT INTO `contracts` (`Departure date`, `Arrival date`, `Price`, `Insurance id`, `Agent id`) VALUES ('2018-01-14', '2018-02-05', '2500', '1', '1');

INSERT INTO `contracts` (`Departure date`, `Arrival date`, `Price`, `Insurance id`, `Agent id`) VALUES ('2017-05-15', '2017-07-15', '2400', '2', '1');

INSERT INTO `contracts` (`Departure date`, `Arrival date`, `Price`, `Insurance id`, `Agent id`) VALUES ('2017-12-10', '2017-12-15', '2000', '1', '2');

INSERT INTO `contracts` (`Departure date`, `Arrival date`, `Price`, `Insurance id`, `Agent id`) VALUES ('2019-05-02', '2019-05-12', '500', '3', '3');

INSERT INTO `contracrs - clients` (`Contract id`, `Client id`, `Customer`) VALUES ('1', '1', `Yes`);

INSERT INTO `contracrs - clients` (`Contract id`, `Client id`, `Customer`) VALUES ('1', '2', `No`);

INSERT INTO `contracrs - clients` (`Contract id`, `Client id`, `Customer`) VALUES ('1', '3', `No`);

INSERT INTO `contracrs - clients` (`Contract id`, `Client id`, `Customer`) VALUES ('2', '1', `No`);

INSERT INTO `contracrs - clients` (`Contract id`, `Client id`, `Customer`) VALUES ('2', '3', `Yes`);

INSERT INTO `contracrs - clients` (`Contract id`, `Client id`, `Customer`) VALUES ('3', '4', `Yes`);

INSERT INTO `contracrs - clients` (`Contract id`, `Client id`, `Customer`) VALUES ('4', '1', `Yes`);

INSERT INTO `contracrs - clients` (`Contract id`, `Client id`, `Customer`) VALUES ('4', '4', `No`);

INSERT INTO `services` (`Title`, `Price`, `Description`) VALUES ('Услуга 1', '200', 'Описание 1');

INSERT INTO `services` (`Title`, `Price`, `Description`) VALUES ('Услуга 2', '15', 'Описание 2');

INSERT INTO `services` (`Title`, `Price`, `Description`) VALUES ('Услуга 3', '100', 'Описание 3');

INSERT INTO `services` (`Title`, `Price`, `Description`) VALUES ('Услуга 4', '140', 'Описание 4');

INSERT INTO `services` (`Title`, `Price`, `Description`) VALUES ('Услуга 5', '20', 'Описание 5');

INSERT INTO `services` (`Title`, `Price`, `Description`) VALUES ('Услуга 6', '55', 'Описание 6');

INSERT INTO `services` (`Title`, `Price`, `Description`) VALUES ('Услуга 7', '415', 'Описание 7');

INSERT INTO `services` (`Title`, `Price`, `Description`) VALUES ('Услуга 8', '70', 'Описание 8');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('1', '2');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('1', '3');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('2', '4');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('3', '1');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('3', '2');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('3', '3');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('3', '8');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('4', '5');

INSERT INTO `contracts - services` (`Contract id`, `Services id`) VALUES ('4', '6');

INSERT INTO `payments` (`Status`, `Contract id`, `Payment amount`) VALUES ('Оплачен', '1', '1500');

INSERT INTO `payments` (`Status`, `Contract id`, `Payment amount`) VALUES ('Оплачен', '2', '2400');

INSERT INTO `payments` (`Status`, `Contract id`, `Payment amount`) VALUES ('Ждет оплаты', '3', '1000');

INSERT INTO `payments` (`Status`, `Contract id`, `Payment amount`) VALUES ('Оплачен', '4', '500');

INSERT INTO `agency - tour operator` (`Agent id`, `Tour operator id`) VALUES ('1', '1');

INSERT INTO `agency - tour operator` (`Agent id`, `Tour operator id`) VALUES ('2', '1');

INSERT INTO `agency - tour operator` (`Agent id`, `Tour operator id`) VALUES ('3', '4');

INSERT INTO `agency - tour operator` (`Agent id`, `Tour operator id`) VALUES ('4', '2');

INSERT INTO `contracts - hotel - room` (`Contract id`, `Room id`) VALUES ('1', '1');

INSERT INTO `contracts - hotel - room` (`Contract id`, `Room id`) VALUES ('1', '2');

INSERT INTO `contracts - hotel - room` (`Contract id`, `Room id`) VALUES ('1', '4');

INSERT INTO `contracts - hotel - room` (`Contract id`, `Room id`) VALUES ('2', '5');

INSERT INTO `contracts - hotel - room` (`Contract id`, `Room id`) VALUES ('2', '7');

INSERT INTO `contracts - hotel - room` (`Contract id`, `Room id`) VALUES ('3', '11');

INSERT INTO `contracts - hotel - room` (`Contract id`, `Room id`) VALUES ('4', '8');

INSERT INTO `contracts - hotel - room` (`Contract id`, `Room id`) VALUES ('4', '9');

**Источники:**

1. Курс Oracle Academy Основы базы данных учащихся
2. Онлайн курс Geek Brains Основы языка SQL
3. Документация по MySQL