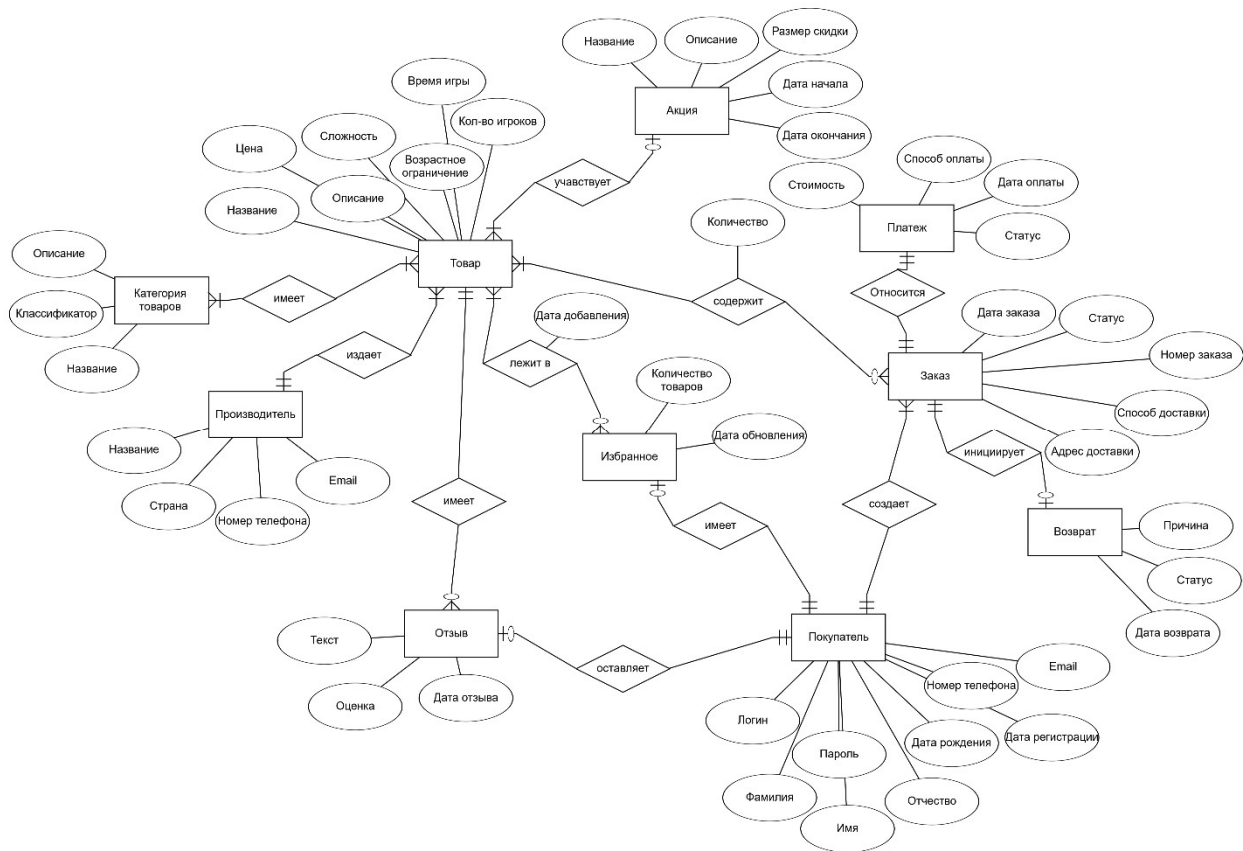
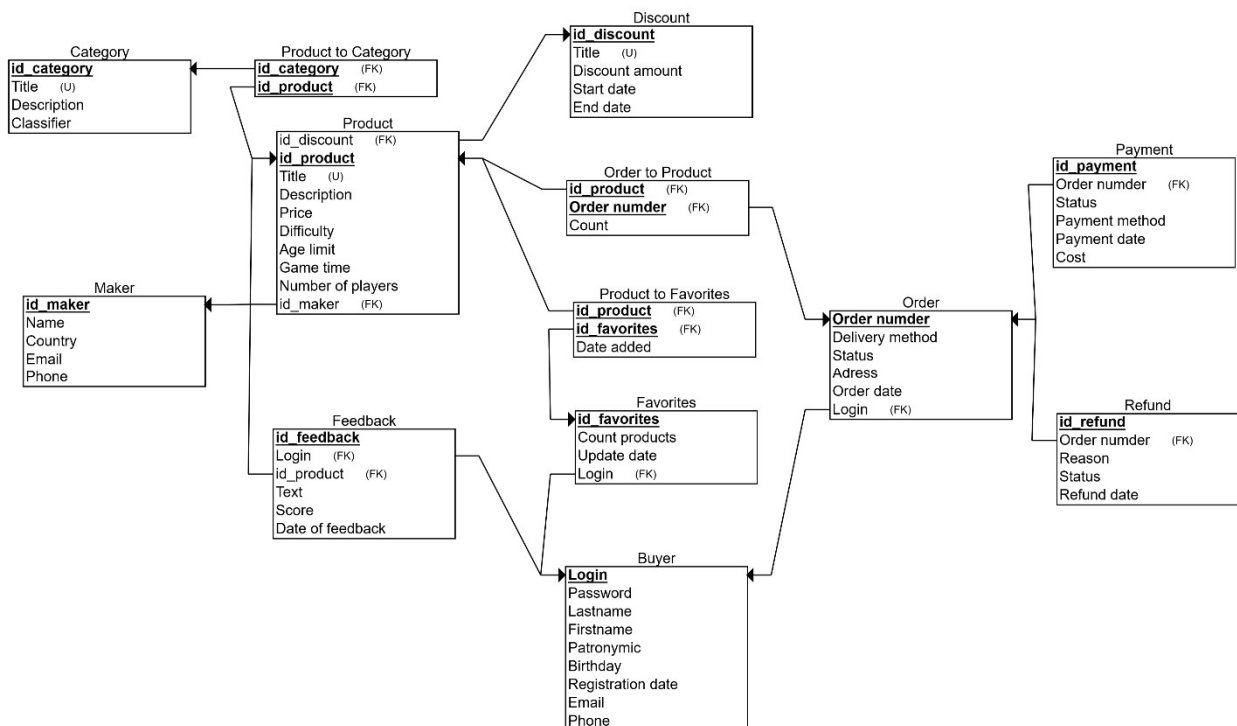


Лабораторная работа №3 Физическое проектирование базы данных	Ф.И.О.	Дьячкова Анастасия Алексеевна
	Группа	ИБТ-263
	Преподаватель	Аль-Мерри Гаис
	Дата сдачи	19.03.2025

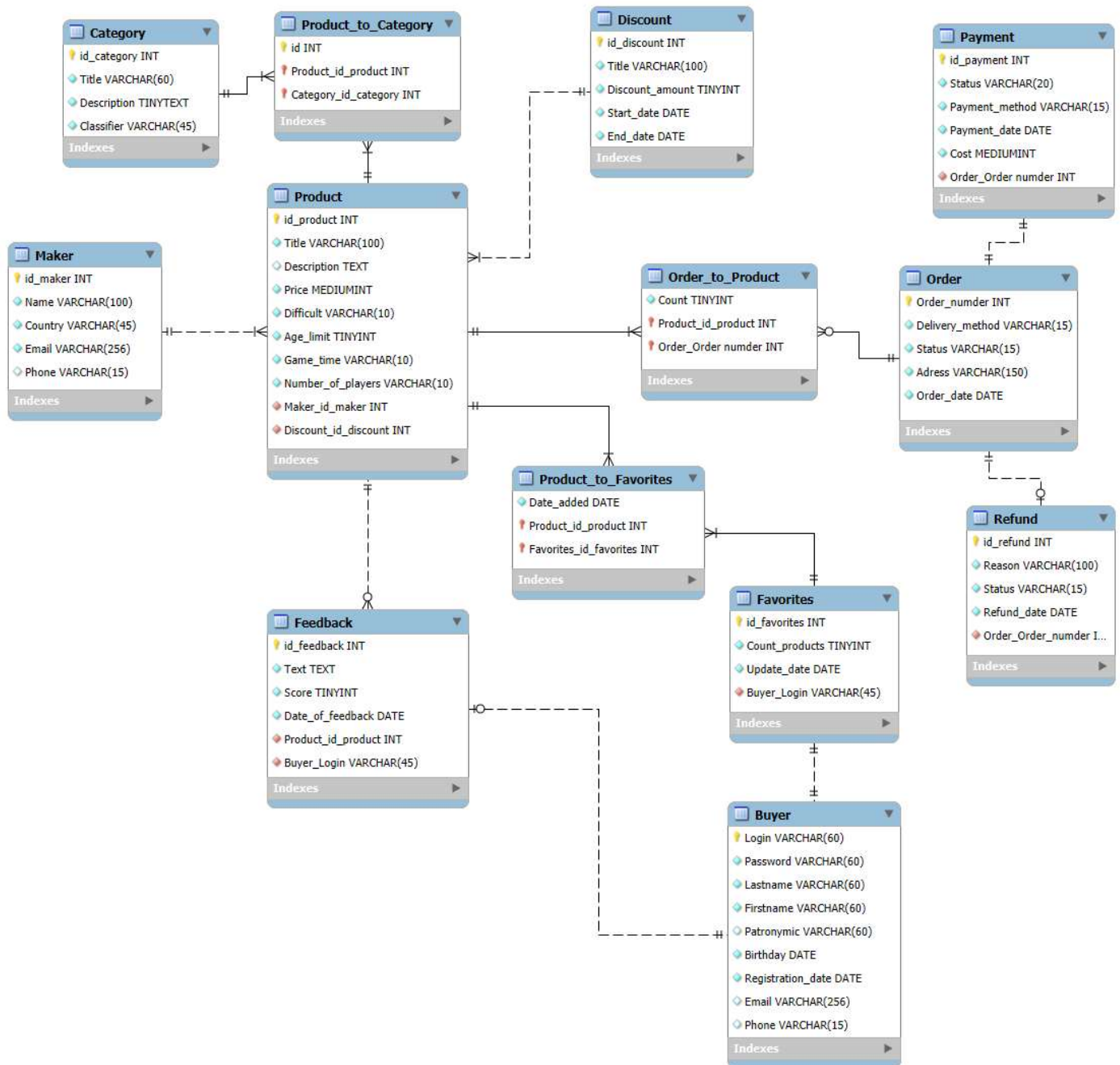
ER-диаграмма из 1-ой лабораторной работы:



Реляционная схема из 2-ой лабораторной работы:



Реляционная схема в MySQL:



SQL скрипт для создания базы данных и таблиц (сгенерирован посредством MySQL Workbench):

```

SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE,
SQL_MODE='ONLY_FULL_GROUP_BY,STRICT_TRANS_TABLES,NO_ZERO_IN_DATE,NO_ZERO_DATE,ERROR_FOR_DIVISION_BY_ZERO,NO_ENGINE_SUBSTITUTION';
    
```

-- Schema Online board game store

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `Online board game store` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
USE `Online board game store` ;
```

```
-- -----
-- Table `Online board game store`.`Maker`
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Maker` (
  `id_maker` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Name` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `Country` VARCHAR(45) NOT NULL,
  `Email` VARCHAR(256) NOT NULL,
  `Phone` VARCHAR(15) NULL,
  PRIMARY KEY (`id_maker`),
  UNIQUE INDEX `Name_UNIQUE` (`Name` ASC) VISIBLE)
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----
-- Table `Online board game store`.`Discount`
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Discount` (
  `id_discount` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Title` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `Discount_amount` TINYINT UNSIGNED NOT NULL,
  `Start_date` DATE NOT NULL,
  `End_date` DATE NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_discount`),
  UNIQUE INDEX `Title_UNIQUE` (`Title` ASC) VISIBLE)
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----
-- Table `Online board game store`.`Product`
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Product` (
  `id_product` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Title` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `Description` TEXT NULL,
```

```

`Price` MEDIUMINT UNSIGNED NOT NULL,
`Difficult` VARCHAR(10) NOT NULL,
`Age_limit` TINYINT UNSIGNED NOT NULL,
`Game_time` VARCHAR(10) NOT NULL,
`Number_of_players` VARCHAR(10) NOT NULL,
`Maker_id_maker` INT NOT NULL,
`Discount_id_discount` INT NOT NULL,
UNIQUE INDEX `Title_UNIQUE` (`Title` ASC) VISIBLE,
PRIMARY KEY (`id_product`),
INDEX `fk_Product_Maker_idx` (`Maker_id_maker` ASC) VISIBLE,
INDEX `fk_Product_Discount_idx` (`Discount_id_discount` ASC) VISIBLE,
CONSTRAINT `fk_Product_Maker`
    FOREIGN KEY (`Maker_id_maker`)
    REFERENCES `Online board game store`.`Maker` (`id_maker`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_Product_Discount`
    FOREIGN KEY (`Discount_id_discount`)
    REFERENCES `Online board game store`.`Discount` (`id_discount`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-- -----
-- Table `Online board game store`.`Category`
-- -----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Category` (
    `id_category` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `Title` VARCHAR(60) NOT NULL,
    `Description` TINYTEXT NOT NULL,
    `Classifier` VARCHAR(45) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id_category`),
    UNIQUE INDEX `Title_UNIQUE` (`Title` ASC) VISIBLE)
ENGINE = InnoDB;

```

```
-- Table `Online board game store`.`Product_to_Category`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Product_to_Category` (
  `id` INT NOT NULL,
  `Product_id_product` INT NOT NULL,
  `Category_id_category` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`, `Product_id_product`, `Category_id_category`),
  INDEX `fk_Product_to_Category_Product_idx` (`Product_id_product` ASC) VISIBLE,
  INDEX `fk_Product_to_Category_Category_idx` (`Category_id_category` ASC)
  VISIBLE,
  CONSTRAINT `fk_Product_to_Category_Product`
    FOREIGN KEY (`Product_id_product`)
    REFERENCES `Online board game store`.`Product` (`id_product`)
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `fk_Product_to_Category_Category`
    FOREIGN KEY (`Category_id_category`)
    REFERENCES `Online board game store`.`Category` (`id_category`)
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----
-- Table `Online board game store`.`Buyer`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Buyer` (
  `Login` VARCHAR(60) NOT NULL,
  `Password` VARCHAR(60) NOT NULL,
  `Lastname` VARCHAR(60) NOT NULL,
  `Firstname` VARCHAR(60) NOT NULL,
  `Patronymic` VARCHAR(60) NULL,
  `Birthday` DATE NOT NULL,
  `Registration_date` DATE NOT NULL,
  `Email` VARCHAR(256) NULL,
  `Phone` VARCHAR(15) NULL,
  PRIMARY KEY (`Login`))
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----  
-- Table `Online board game store`.`Feedback`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Feedback` (  
  `id_feedback` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Text` TEXT NOT NULL,  
  `Score` TINYINT UNSIGNED NOT NULL,  
  `Date_of_feedback` DATE NOT NULL,  
  `Product_id_product` INT NOT NULL,  
  `Buyer_Login` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_feedback`),  
  INDEX `fk_Feedback_Product_idx` (`Product_id_product` ASC) VISIBLE,  
  INDEX `fk_Feedback_Buyer_idx` (`Buyer_Login` ASC) VISIBLE,  
  CONSTRAINT `fk_Feedback_Product`  
    FOREIGN KEY (`Product_id_product`)  
    REFERENCES `Online board game store`.`Product` (`id_product`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION,  
  CONSTRAINT `fk_Feedback_Buyer`  
    FOREIGN KEY (`Buyer_Login`)  
    REFERENCES `Online board game store`.`Buyer` (`Login`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----  
-- Table `Online board game store`.`Favorites`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Favorites` (  
  `id_favorites` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Count_products` TINYINT UNSIGNED NOT NULL,  
  `Update_date` DATE NOT NULL,  
  `Buyer_Login` VARCHAR(45) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_favorites`),  
  INDEX `fk_Favorites_Buyer_idx` (`Buyer_Login` ASC) VISIBLE,
```

```

CONSTRAINT `fk_Favorites_Buyer`
  FOREIGN KEY (`Buyer_Login`)
  REFERENCES `Online board game store`.`Buyer` (`Login`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `Online board game store`.`Product_to_Favorites`
-- -----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Product_to_Favorites` (
  `Date_added` DATE NOT NULL,
  `Product_id_product` INT NOT NULL,
  `Favorites_id_favorites` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Product_id_product`, `Favorites_id_favorites`),
  INDEX `fk_Product_to_Favorites_Favorites_idx` (`Favorites_id_favorites` ASC)
  VISIBLE,
  CONSTRAINT `fk_Product_to_Favorites_Product`
    FOREIGN KEY (`Product_id_product`)
    REFERENCES `Online board game store`.`Product` (`id_product`)
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `fk_Product_to_Favorites_Favorites`
    FOREIGN KEY (`Favorites_id_favorites`)
    REFERENCES `Online board game store`.`Favorites` (`id_favorites`)
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `Online board game store`.`Order`
-- -----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Order` (
  `Order_numder` INT UNSIGNED NOT NULL,
  `Delivery_method` VARCHAR(15) NOT NULL,
  `Status` VARCHAR(15) NOT NULL,

```

```

`Adress` VARCHAR(150) NOT NULL,
`Order_date` DATE NOT NULL,
PRIMARY KEY (`Order_numder`)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-- -----
-- Table `Online board game store`.`Order_to_Product`
-- -----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Order_to_Product` (
  `Count` TINYINT UNSIGNED NOT NULL,
  `Product_id_product` INT NOT NULL,
  `Order_Order number` INT UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Product_id_product`, `Order_Order number`),
  INDEX `fk_Order_to_Product_Order_idx` (`Order_Order number` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `fk_Order_to_Product_Product`
    FOREIGN KEY (`Product_id_product`)
      REFERENCES `Online board game store`.`Product` (`id_product`)
      ON DELETE CASCADE
      ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `fk_Order_to_Product_Order`
    FOREIGN KEY (`Order_Order number`)
      REFERENCES `Online board game store`.`Order` (`Order_numder`)
      ON DELETE CASCADE
      ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-- -----
-- Table `Online board game store`.`Payment`
-- -----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Payment` (
  `id_payment` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Status` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `Payment_method` VARCHAR(15) NOT NULL,
  `Payment_date` DATE NOT NULL,
  `Cost` MEDIUMINT UNSIGNED NOT NULL,
  `Order_Order number` INT UNSIGNED NOT NULL,

```



```

PRIMARY KEY (`id_payment`),
INDEX `fk_Payment_Order_idx` (`Order_Order number` ASC) VISIBLE,
CONSTRAINT `fk_Payment_Order`
  FOREIGN KEY (`Order_Order number`)
  REFERENCES `Online board game store`.`Order` (`Order_numder`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

-- -----
-- Table `Online board game store`.`Refund`
-- -----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Online board game store`.`Refund` (
  `id_refund` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Reason` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `Status` VARCHAR(15) NOT NULL,
  `Refund_date` DATE NOT NULL,
  `Order_Order_number` INT UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_refund`),
  INDEX `fk_Refund_Order_idx` (`Order_Order_number` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `fk_Refund_Order`
    FOREIGN KEY (`Order_Order_number`)
    REFERENCES `Online board game store`.`Order` (`Order_numder`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```

```

SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;

```

Полученный каркас после выполнения скрипта:

online board game store <ul style="list-style-type: none"> Tables <ul style="list-style-type: none"> buyer category discount favorites feedback maker order order_to_product payment product product_to_category product_to_favorites refund 	buyer <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> Login Password Lastname Firstname Patronymic Birthday Registration_date Email Phone Indexes Foreign Keys Triggers 	category <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_category Title Description Classifier Indexes Foreign Keys Triggers 	discount <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_discount Title Discount_amount Start_date End_date Indexes Foreign Keys Triggers
favorites <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_favorites Count_products Update_date Buyer_Login Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> fk_Favorites_Buyer Triggers 	feedback <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_feedback Text Score Date_of_feedback Product_id_product Buyer_Login Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> fk_Feedback_Buyer fk_Feedback_Product Triggers 	maker <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_maker Name Country Email Phone Indexes Foreign Keys Triggers 	order <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> Order_numder Delivery_method Status Adress Order_date Indexes Foreign Keys Triggers
refund <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_refund Reason Status Refund_date Order_Order_numder Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> fk_Refund_Order Triggers 	payment <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_payment Status Payment_method Payment_date Cost Order_Order number Indexes Foreign Keys Triggers 	product <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_product Title Description Price Difficult Age_limit Game_time Number_of_players Maker_id_maker Discount_id_discount Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> fk_Product_Discount fk_Product_Maker Triggers 	product_to_favorites <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> Date_added Product_id_product Favorites_id_favorites Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> fk_Product_to_Favorites_Favorites fk_Product_to_Favorites_Product Triggers
product_to_category <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id Product_id_product Category_id_category Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> fk_Product_to_Category_Category fk_Product_to_Category_Product Triggers 	order_to_product <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> Count Product_id_product Order_Order number Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> fk_Order_to_Product_Product Triggers 		

SQL скрипт для заполнения таблиц данными:

```
USE `Online board game store`;
```

```
-- Заполнение таблицы `Buyer`
```

```
INSERT INTO buyer (Login, Password, Lastname, Firstname, Patronymic, Birthday,
Registration_date, Email, Phone)
```

```
VALUES
```

```
('sazukil', 'admSaz', 'Дьячкова', 'Анастасия', 'Алексеевна', '2004-03-21', '2018-07-03', 'nastj2103@mail.ru', '+79026453256'),
('QuantumPancake', 'pancake123', 'Соколов', 'Артем', 'Дмитриевич', '1994-09-12', '2023-01-10', 'quantum.pancake@example.com', '+79161234567'),
('NinjaNarwhal', 'narwhal88', 'Козлова', 'Екатерина', NULL, '1988-03-25', '2023-02-05', 'ninja.narwhal@example.com', '+79162345678'),
('PixelPirate', 'pixel12023', 'Морозов', 'Денис', 'Андреевич', '1992-07-18', '2023-03-12', 'pixel.pirate@example.com', '+79163456789'),
('BananaHammock', 'banana123', 'Лебедева', 'Анастасия', 'Игоревна', '1997-11-30', '2023-04-18', 'banana.hammock@example.com', '+79164567890'),
('CaptainQuokka', 'quokka99', 'Григорьев', 'Максим', NULL, '1999-05-22', '2023-05-22', 'captain.quokka@example.com', '+79165678901'),
('VelociPastor', 'pastor2023', 'Павлов', 'Игорь', 'Сергеевич', '1985-12-14', '2023-06-30', 'veloci.pastor@example.com', '+79166789012'),
('TacoFairy', 'taco1234', 'Кузьмина', 'Ольга', NULL, '1991-08-08', '2023-07-15', 'taco.fairy@example.com', '+79167890123'),
('WombatWizard', 'wombat88', 'Семенов', 'Александр', 'Викторович', '1988-02-28', '2023-08-20', 'wombat.wizard@example.com', '+79168901234'),
('SassySasquatch', 'sassy123', 'Фомина', 'Виктория', 'Алексеевна', '1993-04-17', '2023-09-25', 'sassy.sasquatch@example.com', '+79169012345'),
('DiscoPotato', 'disco2023', 'Иванов', 'Сергей', NULL, '1983-06-09', '2023-10-30', 'disco.potato@example.com', '+79160123456');
```

```
-- Заполнение таблицы `Category`
```

```
INSERT INTO category (id_category, Title, Description, Classifier)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Кооперативные игры', 'Игры, в которых игроки работают вместе для достижения общей цели.', 'по взаимодействию игроков'),
(2, 'Соревновательные игры', 'Игры, где игроки соревнуются друг с другом за победу.', 'по взаимодействию игроков'),
(3, 'Стратегии', 'Игры, требующие долгосрочного планирования и тактического мышления.', 'по внутриигровой механике'),
(4, 'Экономические игры', 'Игры, связанные с управлением ресурсами, торговлей и экономикой.', 'по внутриигровой механике'),
(5, 'Детективы', 'Игры, где нужно расследовать преступления и разгадывать загадки.', 'по тематике игры'),
```

```
(6, 'Фэнтези', 'Игры с мифическими мирами, магией и фантастическими существами.', 'по тематике игры'),
(7, 'Научная фантастика', 'Игры, вдохновленные космосом, технологиями и научной фантастикой.', 'по тематике игры'),
(8, 'Карточные игры', 'Игры, где основным элементом являются карты.', 'по внутриигровой механике'),
(9, 'Семейные игры', 'Игры с простыми правилами, подходящие для всей семьи.', 'по жанровой принадлежности'),
(10, 'Юмористические игры', 'Игры с веселыми и нелепыми ситуациями.', 'по жанровой принадлежности');
```

```
-- Заполнение таблицы `Discount`
```

```
INSERT INTO discount (id_discount, Title, Discount_amount, Start_date, End_date)
VALUES
(1, 'Нет скидки', 0, '0001-01-01', '9999-12-31'),
(2, 'Новогодняя распродажа', 20, '2025-12-20', '2025-12-31'),
(3, 'Черная пятница', 30, '2025-11-24', '2025-11-26'),
(4, 'Весенние скидки', 15, '2025-03-01', '2025-03-15'),
(5, 'Летний фестиваль', 10, '2025-06-01', '2025-06-30'),
(6, 'Скидка на день рождения магазина', 25, '2025-09-10', '2025-09-12'),
(7, 'Осенние скидки', 10, '2025-10-01', '2025-10-15'),
(8, 'Скидка на стратегии', 15, '2025-04-01', '2025-04-07'),
(9, 'Скидка на детективные игры', 10, '2025-05-01', '2025-05-07'),
(10, 'Скидка на семейные игры', 20, '2025-07-01', '2025-07-07');
```

```
-- Заполнение таблицы `Favorites`
```

```
INSERT INTO favorites (id_favorites, Count_products, Update_date, Buyer_Login)
VALUES
(1, 4, '2019-01-10', 'sazukil'),
(2, 0, '2022-02-15', 'QuantumPancake'),
(3, 0, '2022-03-20', 'NinjaNarwhal'),
(4, 2, '2022-04-25', 'PixelPirate'),
(5, 0, '2023-05-30', 'BananaHammock'),
(6, 0, '2023-06-05', 'CaptainQuokka'),
(7, 3, '2023-07-10', 'VelociPastor'),
(8, 1, '2023-08-15', 'TacoFairy'),
(9, 0, '2024-09-20', 'WombatWizard'),
(10, 0, '2024-10-25', 'DiscoPotato');
```

```
-- Заполнение таблицы `Maker`
```

```
INSERT INTO maker (id_maker, Name, Country, Email, Phone)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Hasbro', 'USA', 'info@hasbro.com', '+1234567890'),
(2, 'Ravensburger', 'Germany', 'support@ravensburger.de', '+4987654321'),
(3, 'Fantasy Flight Games', 'USA', 'contact@fantasyflight.com', '+1987654321'),
(4, 'Zvezda', 'Russia', 'sales@zvezda.ru', '+74951234567'),
(5, 'Days of Wonder', 'France', 'info@daysofwonder.com', '+33123456789'),
(6, 'Stonemaier Games', 'USA', 'support@stonemaier.com', '+15551234567'),
(7, 'Hobby World', 'Russia', 'info@hobbyworld.ru', '+74959876543'),
(8, 'Asmodee', 'France', 'contact@asmodee.com', '+33198765432'),
(9, 'Catan Studio', 'Germany', 'info@catan.com', '+49123456789'),
(10, 'CMON', 'USA', 'support@cmon.com', '+18881234567');
```

```
-- Заполнение таблицы `Product`
```

```
INSERT INTO product (id_product, Title, Description, Price, Difficult, Age_limit,
Game_time, Number_of_players, Maker_id_maker, Discount_id_discount)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Монополия', 'Классическая экономическая игра.', 2990, 'Средняя', 8, '60-120
мин', '2-6', 1, 1),
(2, 'Каркассон', 'Стратегическая игра с плитками.', 1990, 'Легкая', 7, '30-45
мин', '2-5', 2, 2),
(3, 'Колонизаторы', 'Игра про колонизацию острова.', 3990, 'Средняя', 10, '60-90
мин', '3-4', 9, 1),
(4, 'Манчкин', 'Юмористическая карточная игра.', 1290, 'Легкая', 12, '30-60 мин',
'3-6', 7, 2),
(5, 'Эволюция', 'Игра про развитие видов.', 1590, 'Средняя', 12, '40-60 мин', '2-
4', 7, 1),
(6, 'Ticket to Ride', 'Игра про строительство железных дорог.', 3990, 'Легкая', 8,
'30-60 мин', '2-5', 5, 6),
(7, 'Серп', 'Стратегическая игра в альтернативной истории Европы 1920-х годов.',
3500, 'Сложная', 14, '90-120 мин', '1-5', 6, 1),
(8, 'Codenames', 'Игра для вечеринок с ассоциациями.', 1990, 'Легкая', 10, '15-30
мин', '2-8', 8, 6),
(9, '7 чудес', 'Стратегическая игра про древние цивилизации.', 3490, 'Средняя',
10, '30-60 мин', '2-7', 5, 6),
(10, 'Gloomhaven', 'Кооперативная ролевая игра.', 5990, 'Сложная', 14, '60-120
мин', '1-4', 3, 1);
```

```
-- Заполнение таблицы `Product_to_Category`
```

```
INSERT INTO product_to_category (id, Product_id_product, Category_id_category)
```

```
VALUES
```

```

(1, 1, 3), -- Монополия -> Экономические
(2, 2, 1), -- Каркассон -> Стратегии
(3, 3, 3), -- Колонизаторы -> Экономические
(4, 4, 10), -- Манчкин -> Юмор
(5, 5, 4), -- Эволюция -> Приключения
(6, 6, 5), -- Ticket to Ride -> Семейные
(7, 7, 1), -- Серп -> Стратегии
(8, 8, 10), -- Codenames -> Юмор
(9, 9, 1), -- 7 чудес -> Стратегии
(10, 10, 6), -- Gloomhaven -> Кооперативные
(11, 6, 1), -- Ticket to Ride -> Стратегии
(12, 2, 3); -- Каркассон -> Экономические

```

```
-- Заполнение таблицы `Product_to_Favorites`
```

```
INSERT INTO product_to_favorites (Date_added, Product_id_product,
Favorites_id_favorites)
```

```
VALUES
```

```

('2022-01-10', 1, 7), -- Монополия в избранном у VelociPastor
('2022-06-15', 2, 4), -- Каркассон в избранном у PixelPirate
('2023-10-20', 3, 7), -- Колонизаторы в избранном у VelociPastor
('2024-04-25', 4, 1), -- Манчкин в избранном у sazukil
('2024-05-30', 5, 1), -- Эволюция в избранном у sazukil
('2024-06-05', 6, 8), -- Ticket to Ride в избранном у TacoFairly
('2024-07-10', 7, 7), -- Scythe в избранном у VelociPastor
('2024-08-15', 8, 4), -- Codenames в избранном у PixelPirate
('2024-09-20', 9, 1), -- 7 Wonders в избранном у sazukil
('2024-10-25', 10, 1); -- Gloomhaven в избранном у sazukil

```

```
-- Заполнение таблицы `Feedback`
```

```
INSERT INTO feedback (id_feedback, Text, Score, Date_of_feedback,
Product_id_product, Buyer_Login)
```

```
VALUES
```

```

(1, 'Отличная игра для всей семьи!', 5, '2025-01-15', 1, 'sazukil'),
(2, 'Очень интересная стратегия.', 4, '2025-02-20', 2, 'NinjaNarwhal'),
(3, 'Колонизаторы – классика!', 5, '2025-03-25', 3, 'BananaHammock'),
(4, 'Манчкин – весело и просто.', 4, '2025-04-10', 4, 'NinjaNarwhal'),
(5, 'Эволюция – очень оригинальная игра.', 5, '2025-05-05', 5, 'sazukil'),
(6, 'Ticket to Ride – идеально для вечера.', 5, '2025-06-12', 6, 'NinjaNarwhal'),
(7, 'Scythe – сложно, но увлекательно.', 4, '2025-07-18', 7, 'BananaHammock'),

```



```

(8, 'Codenames — отличная игра для компании.', 5, '2025-08-22', 8,
'BananaHammock'),
(9, '7 Wonders — интересная стратегия.', 4, '2025-09-30', 9, 'NinjaNarwhal'),
(10, 'Gloomhaven — эпическая ролевая игра.', 5, '2025-10-05', 10, 'sazukil');

-- Заполнение таблицы `Order`
INSERT INTO `order` (Order_number, Delivery_method, Status, Adress, Order_date)
VALUES
(00190289, 'Почта', 'Доставлен', 'ул. Ленина, 10', '2025-01-05'),
(08761288, 'Курьер', 'В обработке', 'ул. Пушкина, 15', '2025-02-10'),
(12673468, 'Самовывоз', 'Доставлен', 'ул. Гагарина, 20', '2025-03-15'),
(13729009, 'Почта', 'В пути', 'ул. Мира, 25', '2025-04-20'),
(23590034, 'Курьер', 'Доставлен', 'ул. Садовая, 30', '2025-05-25'),
(23452566, 'Самовывоз', 'В обработке', 'ул. Лесная, 35', '2025-06-30'),
(25469686, 'Почта', 'В пути', 'ул. Центральная, 40', '2025-07-05'),
(86489644, 'Курьер', 'Доставлен', 'ул. Молодежная, 45', '2025-08-10'),
(09879000, 'Самовывоз', 'В обработке', 'ул. Школьная, 50', '2025-09-15'),
(60054733, 'Почта', 'В пути', 'ул. Парковая, 55', '2025-10-20');

-- Заполнение таблицы `Order_to_Product`
INSERT INTO order_to_product (Count, Product_id_product, Order_Order_number)
VALUES
(1, 1, 13729009), -- Монополия в заказе 1
(2, 2, 13729009), -- Каркассон в заказе 2
(1, 3, 13729009), -- Колонизаторы в заказе 3
(3, 4, 00190289), -- Манчкин в заказе 4
(1, 5, 00190289), -- Эволюция в заказе 5
(2, 6, 86489644), -- Ticket to Ride в заказе 6
(1, 7, 86489644), -- Серп в заказе 7
(2, 8, 86489644), -- Codenames в заказе 8
(1, 9, 60054733), -- 7 чудес в заказе 9
(1, 10, 60054733); -- Gloomhaven в заказе 10

-- Заполнение таблицы `Payment`
INSERT INTO payment (id_payment, Status, Payment_method, Payment_date, Cost,
Order_Order_number)
VALUES
(1, 'Оплачено', 'Онлайн', '2025-01-05', 1000, 00190289),
(2, 'Ожидает оплаты', 'Наличные', '2025-02-10', 990, 08761288),

```

```
(3, 'Оплачено', 'Карта', '2025-03-15', 5490, 12673468),
(4, 'Ожидает оплаты', 'Карта', '2025-04-20', 1290, 13729009),
(5, 'Оплачено', 'Наличные', '2025-05-25', 1290, 23590034),
(6, 'Ожидает оплаты', 'Карта', '2025-06-30', 1350, 23452566),
(7, 'Оплачено', 'Карта', '2025-07-05', 1400, 25469686),
(8, 'Оплачено', 'Наличные', '2025-08-10', 1000, 86489644),
(9, 'Ожидает оплаты', 'Онлайн', '2025-09-15', 3990, 09879000),
(10, 'Оплачено', 'Карта', '2025-10-20', 1290, 60054733);
```

-- Заполнение таблицы `Refund`

```
INSERT INTO refund (id_refund, Reason, Status, Refund_date, Order_Order_numder)
VALUES
```

```
(1, 'Не подошел размер', 'Обработан', '2025-01-10', 00190289),
(2, 'Поврежденный товар', 'В обработке', '2025-02-15', 08761288),
(3, 'Ошибка в заказе', 'Обработан', '2025-03-20', 12673468),
(4, 'Не понравился товар', 'В обработке', '2025-04-25', 13729009),
(5, 'Дублированный заказ', 'Обработан', '2025-05-30', 23590034),
(6, 'Не подошел цвет', 'В обработке', '2025-06-05', 23452566),
(7, 'Неисправный товар', 'Обработан', '2025-07-10', 25469686),
(8, 'Ошибка доставки', 'В обработке', '2025-08-15', 86489644),
(9, 'Не подошел дизайн', 'Обработан', '2025-09-20', 09879000),
(10, 'Несоответствие описанию', 'В обработке', '2025-10-25', 60054733);
```

Скриншоты заполненных таблиц в MySQL:

Таблица «Buyer»

	Login	Password	Lastname	Firstname	Patronymic	Birthday	Registration_date	Email	Phone
►	BananaHammock	banana123	Лебедева	Анастасия	Игоревна	1997-11-30	2023-04-18	banana.hammock@example.com	+79164567890
	CaptainQuokka	quokka99	Григорьев	Максим	NULL	1999-05-22	2023-05-22	captain.quokka@example.com	+79165678901
	DiscoPotato	disco2023	Иванов	Сергей	NULL	1983-06-09	2023-10-30	disco.potato@example.com	+79160123456
	NinjaNarwhal	narwhal88	Козлова	Екатерина	NULL	1988-03-25	2023-02-05	ninja.narwhal@example.com	+79162345678
	PixelPirate	pixel2023	Морозов	Денис	Андреевич	1992-07-18	2023-03-12	pixel.pirate@example.com	+79163456789
	QuantumPancake	pancake123	Соколов	Артем	Дмитриевич	1994-09-12	2023-01-10	quantum.pancake@example.com	+79161234567
	SassySasquatch	sassy123	Фомина	Виктория	Алексеевна	1993-04-17	2023-09-25	sassy.sasquatch@example.com	+79169012345
	sazukil	admSaz	Дьячкова	Анастасия	Алексеевна	2004-03-21	2018-07-03	nastj2103@mail.ru	+79026453256
	TacoFairy	taco1234	Кузьмина	Ольга	NULL	1991-08-08	2023-07-15	taco.fairy@example.com	+79167890123
	VelociPastor	pastor2023	Павлов	Игорь	Сергеевич	1985-12-14	2023-06-30	veloci.pastor@example.com	+79166789012
	WombatWizard	wombat88	Семенов	Александр	Викторович	1988-02-28	2023-08-20	wombat.wizard@example.com	+79168901234
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Category»

	id_category	Title	Description	Classifier
▶	1	Кооперативные игры	Игры, в которых игроки работают вместе для достижения общей цели.	по взаимодействию игроков
	2	Соревновательные игры	Игры, где игроки соревнуются друг с другом за победу.	по взаимодействию игроков
	3	Стратегии	Игры, требующие долгосрочного планирования и тактического мышлен...	по внутриигровой механике
	4	Экономические игры	Игры, связанные с управлением ресурсами, торговлей и экономикой.	по внутриигровой механике
	5	Детективы	Игры, где нужно расследовать преступления и разгадывать загадки.	по тематике игры
	6	Фэнтези	Игры с мифическими мирами, магией и фантастическими существами.	по тематике игры
	7	Научная фантастика	Игры, вдохновленные космосом, технологиями и научной фантастикой.	по тематике игры
	8	Карточные игры	Игры, где основным элементом являются карты.	по внутриигровой механике
	9	Семейные игры	Игры с простыми правилами, подходящие для всей семьи.	по жанровой принадлежности
	10	Юмористические игры	Игры с веселыми и нелепыми ситуациями.	по жанровой принадлежности
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Maker»

	id_maker	Name	Country	Email	Phone
▶	1	Hasbro	USA	info@hasbro.com	+1234567890
	2	Ravensburger	Germany	support@ravensburger.de	+4987654321
	3	Fantasy Flight Games	USA	contact@fantasyflight.com	+1987654321
	4	Zvezda	Russia	sales@zvezda.ru	+74951234567
	5	Days of Wonder	France	info@daysofwonder.com	+33123456789
	6	Stonemaier Games	USA	support@stonemaier.com	+15551234567
	7	Hobby World	Russia	info@hobbyworld.ru	+74959876543
	8	Asmodee	France	contact@asmodee.com	+33198765432
	9	Catan Studio	Germany	info@catan.com	+49123456789
	10	CMON	USA	support@cmom.com	+18881234567
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Discount»

	id_discount	Title	Discount_amount	Start_date	End_date
▶	1	Нет скидки	0	0001-01-01	9999-12-31
	2	Новогодняя распродажа	20	2025-12-20	2025-12-31
	3	Черная пятница	30	2025-11-24	2025-11-26
	4	Весенние скидки	15	2025-03-01	2025-03-15
	5	Летний фестиваль	10	2025-06-01	2025-06-30
	6	Скидка на день рождения магазина	25	2025-09-10	2025-09-12
	7	Осенние скидки	10	2025-10-01	2025-10-15
	8	Скидка на стратегии	15	2025-04-01	2025-04-07
	9	Скидка на детективные игры	10	2025-05-01	2025-05-07
	10	Скидка на семейные игры	20	2025-07-01	2025-07-07
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Product»

	id_product	Title	Description	Price	Difficult	Age_limit	Game_time	Number_of_players	Maker_id_maker	Discount_id_discount
▶	1	Монополия	Классическая экономическая игра.	2990	Средняя	8	60-120 мин	2-6	1	1
	2	Каркассон	Стратегическая игра с плитками.	1990	Легкая	7	30-45 мин	2-5	2	2
	3	Колонизаторы	Игра про колонизацию острова.	3990	Средняя	10	60-90 мин	3-4	9	1
	4	Манчкин	Юмористическая карточная игра.	1290	Легкая	12	30-60 мин	3-6	7	2
	5	Эволюция	Игра про развитие видов.	1590	Средняя	12	40-60 мин	2-4	7	1
	6	Ticket to Ride	Игра про строительство железных дорог.	3990	Легкая	8	30-60 мин	2-5	5	6
	7	Серп	Стратегическая игра в альтернативной ист...	3500	Сложная	14	90-120 мин	1-5	6	1
	8	Codenames	Игра для вечеринок с ассоциациями.	1990	Легкая	10	15-30 мин	2-8	8	6
	9	7 чудес	Стратегическая игра про древние цивилиза...	3490	Средняя	10	30-60 мин	2-7	5	6
	10	Gloomhaven	Кооперативная ролевая игра.	5990	Сложная	14	60-120 мин	1-4	3	1
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Favorites»

	id_favorites	Count_products	Update_date	Buyer_Login
▶	1	4	2019-01-10	sazukil
	2	0	2022-02-15	QuantumPancake
	3	0	2022-03-20	NinjaNarwhal
	4	2	2022-04-25	PixelPirate
	5	0	2023-05-30	BananaHammock
	6	0	2023-06-05	CaptainQuokka
	7	3	2023-07-10	VelociPastor
	8	1	2023-08-15	TacoFairy
	9	0	2024-09-20	WombatWizard
	10	0	2024-10-25	DiscoPotato
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Feedback»

	id_feedback	Text	Score	Date_of_feedback	Product_id_product	Buyer_Login
▶	1	Отличная игра для всей семьи!	5	2025-01-15	1	sazukil
	2	Очень интересная стратегия.	4	2025-02-20	2	NinjaNarwhal
	3	Колонизаторы — классика!	5	2025-03-25	3	BananaHammock
	4	Манчкин — весело и просто.	4	2025-04-10	4	NinjaNarwhal
	5	Эволюция — очень оригинальная игра.	5	2025-05-05	5	sazukil
	6	Ticket to Ride — идеально для вечера.	5	2025-06-12	6	NinjaNarwhal
	7	Scythe — сложно, но увлекательно.	4	2025-07-18	7	BananaHammock
	8	Codenames — отличная игра для компании.	5	2025-08-22	8	BananaHammock
	9	7 Wonders — интересная стратегия.	4	2025-09-30	9	NinjaNarwhal
	10	Gloomhaven — эпическая ролевая игра.	5	2025-10-05	10	sazukil
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Order»

	Order_numder	Delivery_method	Status	Adress	Order_date
▶	190289	Почта	Доставлен	ул. Ленина, 10	2025-01-05
	8761288	Курьер	В обработке	ул. Пушкина, 15	2025-02-10
	9879000	Самовывоз	В обработке	ул. Школьная, 50	2025-09-15
	12673468	Самовывоз	Доставлен	ул. Гагарина, 20	2025-03-15
	13729009	Почта	В пути	ул. Мира, 25	2025-04-20
	23452566	Самовывоз	В обработке	ул. Лесная, 35	2025-06-30
	23590034	Курьер	Доставлен	ул. Садовая, 30	2025-05-25
	25469686	Почта	В пути	ул. Центральная, 40	2025-07-05
	60054733	Почта	В пути	ул. Парковая, 55	2025-10-20
	86489644	Курьер	Доставлен	ул. Молодежная, 45	2025-08-10
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Payment»

	id_payment	Status	Payment_method	Payment_date	Cost	Order_Order_numder
▶	1	Оплачено	Онлайн	2025-01-05	1000	190289
	2	Ожидает оплаты	Наличные	2025-02-10	990	8761288
	3	Оплачено	Карта	2025-03-15	5490	12673468
	4	Ожидает оплаты	Карта	2025-04-20	1290	13729009
	5	Оплачено	Наличные	2025-05-25	1290	23590034
	6	Ожидает оплаты	Карта	2025-06-30	1350	23452566
	7	Оплачено	Карта	2025-07-05	1400	25469686
	8	Оплачено	Наличные	2025-08-10	1000	86489644
	9	Ожидает оплаты	Онлайн	2025-09-15	3990	9879000
	10	Оплачено	Карта	2025-10-20	1290	60054733
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Refund»

	id_refund	Reason	Status	Refund_date	Order_Order_numder
▶	1	Не подошел размер	Обработан	2025-01-10	190289
	2	Поврежденный товар	В обработке	2025-02-15	8761288
	3	Ошибка в заказе	Обработан	2025-03-20	12673468
	4	Не понравился товар	В обработке	2025-04-25	13729009
	5	Дублированный заказ	Обработан	2025-05-30	23590034
	6	Не подошел цвет	В обработке	2025-06-05	23452566
	7	Неисправный товар	Обработан	2025-07-10	25469686
	8	Ошибка доставки	В обработке	2025-08-15	86489644
	9	Не подошел дизайн	Обработан	2025-09-20	9879000
	10	Несоответствие описанию	В обработке	2025-10-25	60054733
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица «Opder_to_Product»

	Count	Product_id_product	Order_Order_numder
▶	1	1	13729009
	2	2	13729009
	1	3	13729009
	3	4	190289
	1	5	190289
	2	6	86489644
	1	7	86489644
	2	8	86489644
	1	9	60054733
	1	10	60054733

Таблица «Product_to_Category»

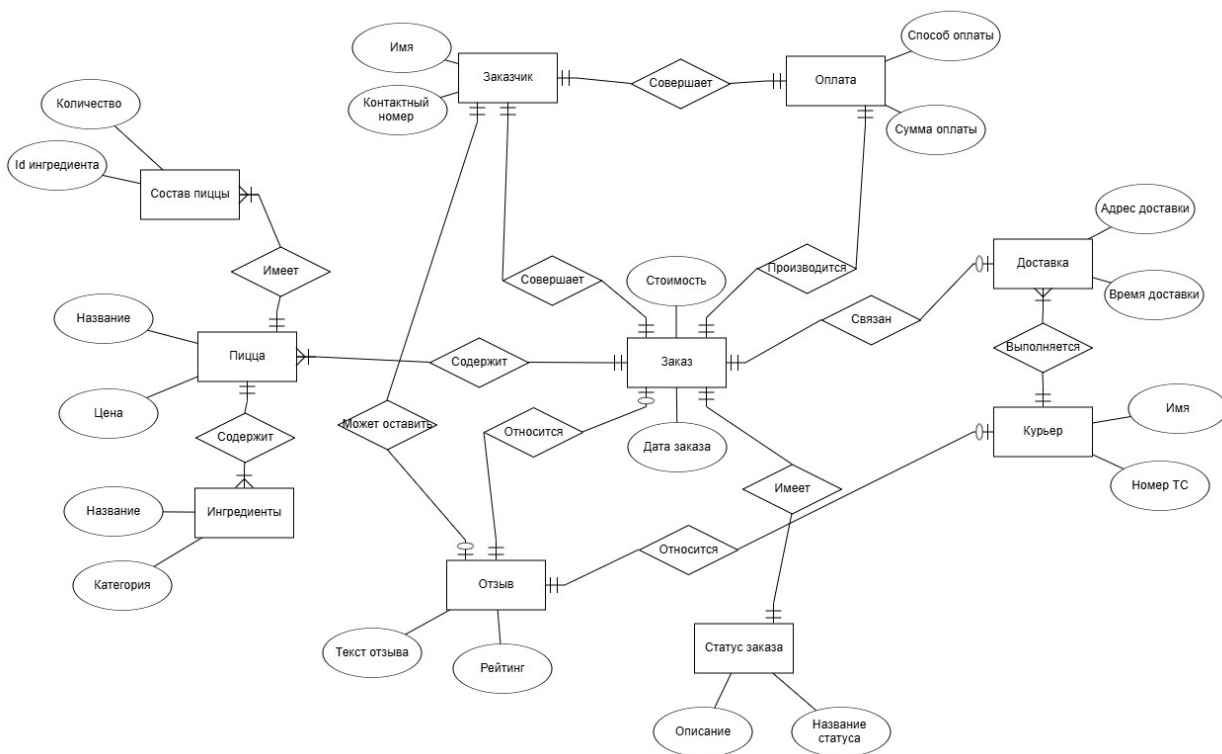
	id	Product_id_product	Category_id_category
▶	1	1	3
	2	2	1
	12	2	3
	3	3	3
	4	4	10
	5	5	4
	6	6	5
	11	6	1
	7	7	1
	8	8	10
	9	9	1
	10	10	6

Таблица «Priduct_to_Favorites»

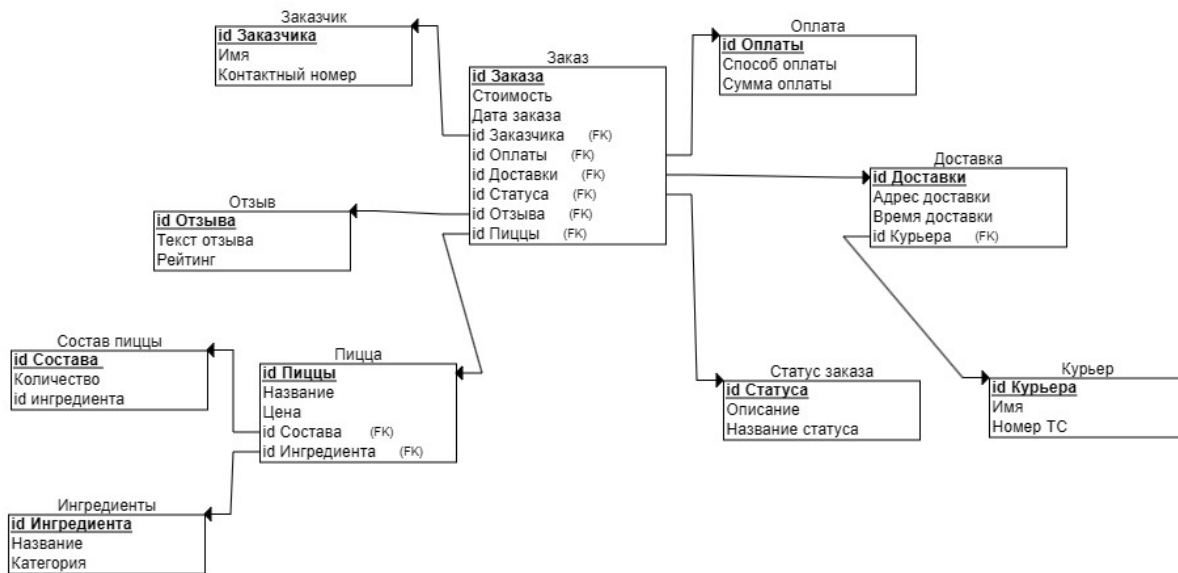
	Date_added	Product_id_product	Favorites_id_favorites
▶	2022-01-10	1	7
	2022-06-15	2	4
	2023-10-20	3	7
	2024-04-25	4	1
	2024-05-30	5	1
	2024-06-05	6	8
	2024-07-10	7	7
	2024-08-15	8	4
	2024-09-20	9	1
	2024-10-25	10	1

Реализация БД одnogруппника

ER-диаграмма:



Реляционная схема:



SQL скрипт для создания этой базы данных:

- Создание и использование БД

```
CREATE database `Pizza delivery`;
```

```
USE `Pizza delivery`;
```

-- Создание таблиц в БД

```
CREATE table `ingredients` (  
    id_ingridient int not null auto_increment,  
    Name varchar(45) not null,  
    Category varchar(45) not null,  
    primary key (id_ingridient)  
);
```

```
CREATE table `structure` (  
    id_structure int not null auto_increment,  
    quantity tinyint not null,  
    id_ingridient int not null,  
    primary key (id_structure)  
);
```

```
CREATE table `pizza` (  
    id_pizza int not null auto_increment,  
    Name varchar(45) not null,  
    Price mediumint unsigned not null,  
    id_structure int not null,  
    id_ingridient int not null,  
    foreign key (id_structure) references structure (id_structure),  
    foreign key (id_ingridient) references ingredients (id_ingridient),  
    primary key (id_pizza)  
);
```

```
CREATE table `feedback` (  
    id_feedback int not null auto_increment,  
    Text_feedback text not null,  
    Raiting tinyint not null,  
    primary key (id_feedback)  
);
```

```
CREATE table `client` (  
    id_client int not null auto_increment,  
    `Name` varchar(60) not null,  
    Phone varchar(15) not null,  
    primary key (id_client)
```

```
);
```

```
CREATE table `courier` (  
    id_courier int not null auto_increment,  
    `Name` varchar(60) not null,  
    Number_TS int not null,  
    primary key (id_courier)  
);
```

```
CREATE table `payment` (  
    id_payment int not null auto_increment,  
    Payment_method varchar(60) not null,  
    Cost int not null,  
    primary key (id_payment)  
);
```

```
CREATE table `status` (  
    id_status int not null auto_increment,  
    `Description` tinytext not null,  
    `Name` varchar(30) not null,  
    primary key (id_status)  
);
```

```
CREATE table `delivery` (  
    id_delivery int not null auto_increment,  
    Delivery_method varchar(60) not null,  
    `Time` timestamp not null,  
    id_courier int not null,  
    foreign key (id_courier) references courier (id_courier),  
    primary key (id_delivery)  
);
```

```
CREATE table `order` (  
    id_order int not null auto_increment,  
    Cost int not null,  
    Order_date timestamp not null,  
    id_client int not null,  
    id_payment int not null,
```

```

id_delivery int not null,
id_status int not null,
id_feedback int not null,
id_pizza int not null,
foreign key (id_client) references client (id_client),
foreign key (id_payment) references payment (id_payment),
foreign key (id_delivery) references delivery (id_delivery),
foreign key (id_status) references status (id_status),
foreign key (id_feedback) references feedback (id_feedback),
foreign key (id_pizza) references pizza (id_pizza),
primary key (id_order)
);

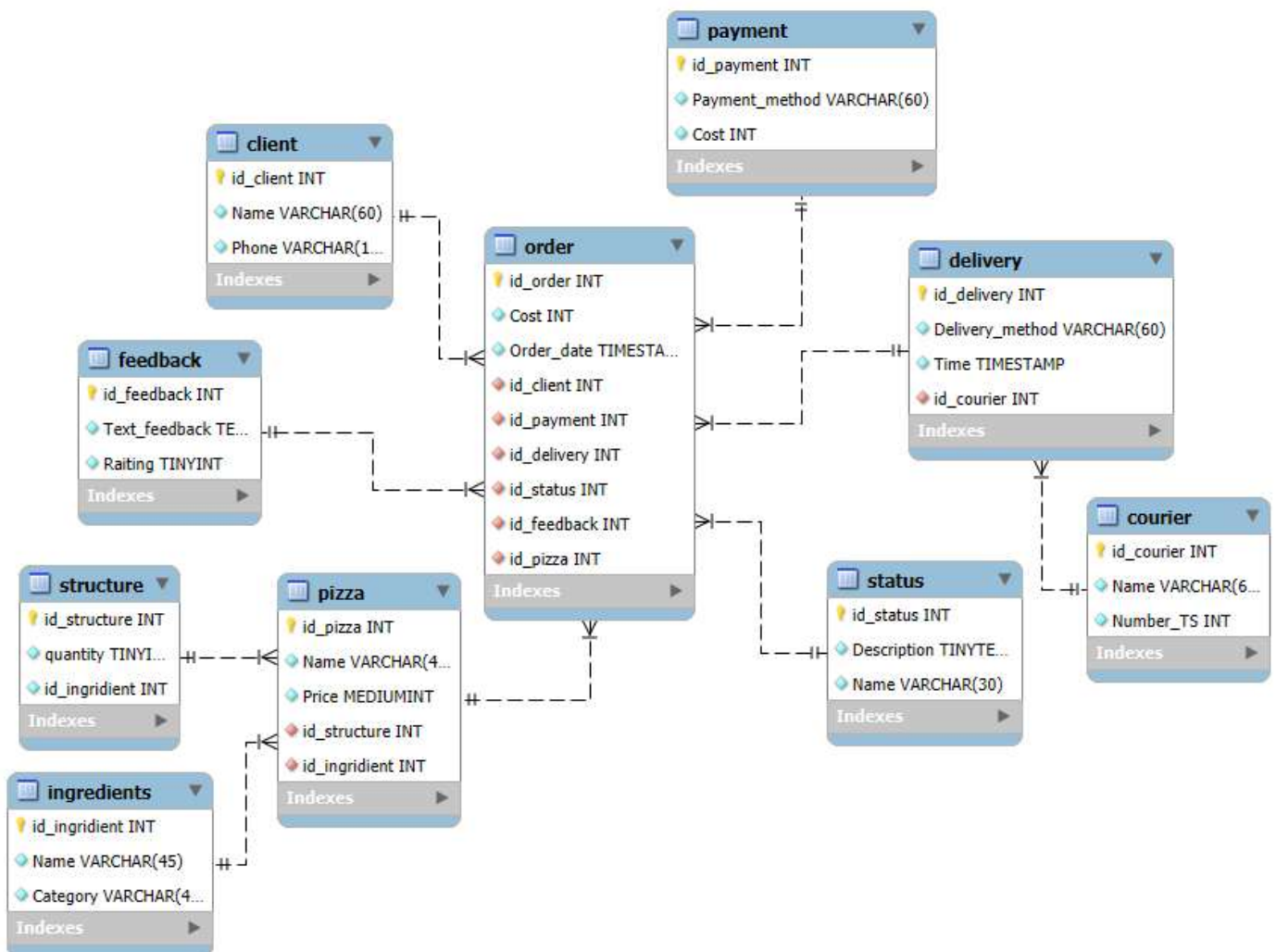
```

Полученный каркас после выполнения скрипта:

<p>pizza delivery</p> <ul style="list-style-type: none"> Tables <ul style="list-style-type: none"> client courier delivery feedback ingredients order payment pizza status structure 	<p>Tables</p> <ul style="list-style-type: none"> client <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_client Name Phone Indexes Foreign Keys Triggers 	<p>courier</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_courier Name Number_TS Indexes Foreign Keys Triggers 	<p>delivery</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_delivery Delivery_method Time id_courier Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> delivery_ibfk_1 Triggers
<p>feedback</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_feedback Text_feedback Raiting Indexes Foreign Keys Triggers 	<p>ingredients</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_ingradient Name Category Indexes Foreign Keys Triggers 	<p>order</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_order Cost Order_date id_client id_payment id_delivery id_status id_feedback id_pizza Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> order_ibfk_1 order_ibfk_2 order_ibfk_3 order_ibfk_4 order_ibfk_5 order_ibfk_6 Triggers 	<p>payment</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_payment Payment_method Cost Indexes Foreign Keys Triggers

<p>pizza</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_pizza Name Price id_structure id_ingradient Indexes Foreign Keys <ul style="list-style-type: none"> pizza_ibfk_1 pizza_ibfk_2 Triggers 	<p>status</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_status Description Name Indexes Foreign Keys Triggers 	<p>structure</p> <ul style="list-style-type: none"> Columns <ul style="list-style-type: none"> id_structure quantity id_ingradient Indexes Foreign Keys Triggers 	
--	---	---	--

Реляционная схема в MySQL:



SQL скрипт для заполнения таблиц данными:

```
USE `Pizza delivery`;
```

```
-- Заполнение таблицы `client`
```

```
INSERT INTO client (id_client, Name, Phone)
VALUES
```

```

(1, 'Анастасия', '+79027845634');

-- Заполнение таблицы `courier`
INSERT INTO courier (id_courier, Name, Number_TS)
VALUES
(1, 'Сергей', 10452);

-- Заполнение таблицы `delivery`
INSERT INTO delivery (id_delivery, Delivery_method, Time, id_courier)
VALUES
(1, 'Курьер', '2025-03-15 10:00:00', 1);

-- Заполнение таблицы `feedback`
INSERT INTO feedback (id_feedback, Text_feedback, Raiting)
VALUES
(1, 'Быстро и вкусно!! Обязательно ещё закажу у них', 5);

-- Заполнение таблицы `ingredients`
INSERT INTO ingredients (id_ingridient, Name, Category)
VALUES
(1, 'Сыр', 'Начинка');

-- Заполнение таблицы `structure`
INSERT INTO structure (id_structure, quantity, id_ingridient)
VALUES
(1, 2, 1);

-- Заполнение таблицы `pizza`
INSERT INTO pizza (id_pizza, Name, Price, id_structure, id_ingridient)
VALUES
(1, 'Сырная', 990, 1, 1);

-- Заполнение таблицы `status`
INSERT INTO status (id_status, Description, Name)
VALUES
(1, 'Через 15 минут заказ будет у вас!', 'В пути');

-- Заполнение таблицы `payment`

```

```
INSERT INTO payment (id_payment, Payment_method, Cost)
VALUES
(1, 'Карта', 990);
```

```
-- Заполнение таблицы `order`
```

```
INSERT INTO `order` (id_order, Cost, Order_date, id_client, id_payment,
id_delivery, id_status, id_feedback, id_pizza)
VALUES
(1, 990, '2025-03-15 9:20:23', 1, 1, 1, 1, 1, 1);
```

Скриншоты заполненных таблиц в MySQL:

Таблица client

	id_client	Name	Phone
▶	1	Анастасия	+79027845634
*	NULL	NULL	NULL

Таблица courier

	id_courier	Name	Number_TS
▶	1	Сергей	10452
*	NULL	NULL	NULL

Таблица delivery

	id_delivery	Delivery_method	Time	id_courier
▶	1	Курьер	2025-03-15 10:00:00	1
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица feedback

	id_feedback	Text_feedback	Raiting
▶	1	Быстро и вкусно!! Обязательно ещё закажу у них	5
*	NULL	NULL	NULL

Таблица ingredients

	id_ingradient	Name	Category
▶	1	Сыр	Начинка
*	NULL	NULL	NULL

Таблица order

	id_order	Cost	Order_date	id_client	id_payment	id_delivery	id_status	id_feedback	id_pizza
▶	1	990	2025-03-15 09:20:23	1	1	1	1	1	1
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица payment

	id_payment	Payment_method	Cost
▶	1	Карта	990
*	NULL	NULL	NULL

Таблица pizza

	id_pizza	Name	Price	id_structure	id_ingradient
▶	1	Сырная	990	1	1
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Таблица status

	id_status	Description	Name
▶	1	Через 15 минут заказ будет у вас!	В пути
*	NULL	NULL	NULL

Таблица structure

	id_structure	quantity	id_ingradient
▶	1	2	1
*	NULL	NULL	NULL

SQL скрипт для изменения таблиц:

```
USE `Pizza delivery`;
```

```
-- 1. Изменение столбца Name таблицы status (уменьшение количества символов)
```

```
ALTER table status MODIFY Name varchar(20) not null;
```

```
-- 2. Добавление поля type в таблицу courier
```

```
ALTER table `courier` ADD type varchar(20) not null;
```

```
-- 3. Переименование поля Description таблицы status
```

```
ALTER table status RENAME column Description to Comment;
```

```
-- 4. Переименование таблицы ingredients
```

```
ALTER table ingredients RENAME to ingredient;
```

```
-- 5. Добавление ограничения уникальности полю Name в таблице pizza
```

```
ALTER table pizza ADD constraint Name_uniq unique(Name);
```

```
-- 6. Удаление ограничения not null у поля Text_feedback в таблице feedback
```

```
ALTER table feedback MODIFY Text_feedback text;
```

```
-- 7 Удаление внешнего ключа у таблицы delivery
```

```
ALTER table delivery DROP constraint delivery_ibfk_1, DROP index id_courier;
```

```
-- 8 Удаление первичного ключа в таблице courier
```

```
ALTER table courier DROP column id_courier;
```

-- 9. Добавление первичного ключа в таблицу courier

```
ALTER table courier ADD primary key (Number_TS);
```

-- 10. Добавление столбца Number_TS в таблицу delivery

```
ALTER table delivery ADD Number_TS int not null;
```

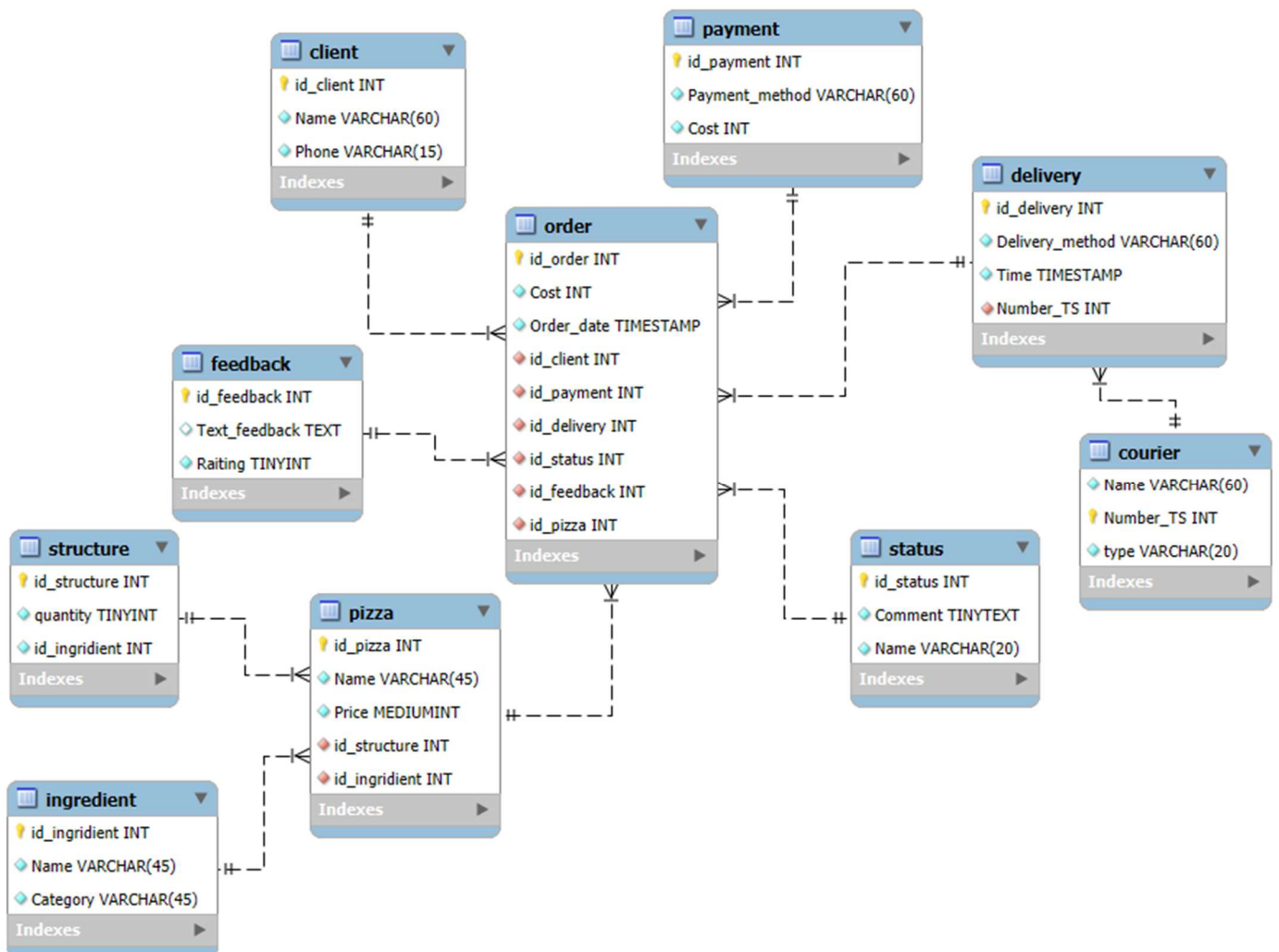
-- 11. Удаление поля id_courier в таблице delivery

```
ALTER table delivery DROP column id_courier;
```

-- 12. Добавление внешнего ключа в таблицу delivery

```
ALTER table delivery ADD foreign key (Number_TS) references courier(Number_TS);
```

Реляционная схема после внесения изменений в MySQL:



SQL скрипт для удаления базы данных и таблиц:

```
USE `Pizza delivery`;
```

-- Отключение проверки внешних ключей

```
SET FOREIGN_KEY_CHECKS = 0;
```

-- Удаление всех таблиц

```
DROP table client;
```

```
DROP table courier;
```

```
DROP table delivery;
```

```
DROP table feedback;
```

```
DROP table ingredient;
```

```
DROP table `order`;
```

```
DROP table payment;
```

```
DROP table pizza;
```

```
DROP table status;
```

```
DROP table structure;
```

-- Удаление БД

```
DROP database `Pizza delivery`;
```

-- Включение проверки внешних ключей

```
SET FOREIGN_KEY_CHECKS = 1;
```

Запросы, которые были написаны при отчёте

```
1 • SELECT * FROM `pizza delivery`.ingredients;  
2 • INSERT INTO ingredients (Name, Category)  
3   VALUES  
4   ('Томат', 'Начинка');
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit:

	id_ingradient	Name	Category
▶	1	Сыр	Начинка
	2	Томат	Начинка
*	NULL	NULL	NULL

```
1 • SELECT * FROM `pizza delivery`.ingredients;  
2 • UPDATE ingredients SET Name = 'Колбаса'  
3   WHERE id_ingradient = 2;
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit:

	id_ingradient	Name	Category
	1	Сыр	Начинка
	2	Колбаса	Начинка
	3	Томат	Начинка
	NULL	NULL	NULL

```
1 • SELECT * FROM `pizza delivery`.ingredients;  
2 • DELETE FROM ingredients  
3   WHERE id_ingradient = 3;
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit:

	id_ingradient	Name	Category
	1	Сыр	Начинка
	2	Колбаса	Начинка
	NULL	NULL	NULL

- 1 • `SELECT * FROM `pizza delivery`.ingredients;`
- 2 • `ALTER table ingredients DROP column Category;`

Result Grid		Filter Rows:	Edit:
id_ingradient	Name		
1	Сыр		
2	Колбаса		
NULL	NULL		