ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Постановка задачи:

1. Сгенерировать запросы CREATE TABLE по Практической

работе № 6. Показать скриншотами;

2. Заполнить созданные таблицы с помощью запроса INSERT INTO;

3. Вывести на экран все таблицы SELECT * FROM Table1.

Выполнение практической работы

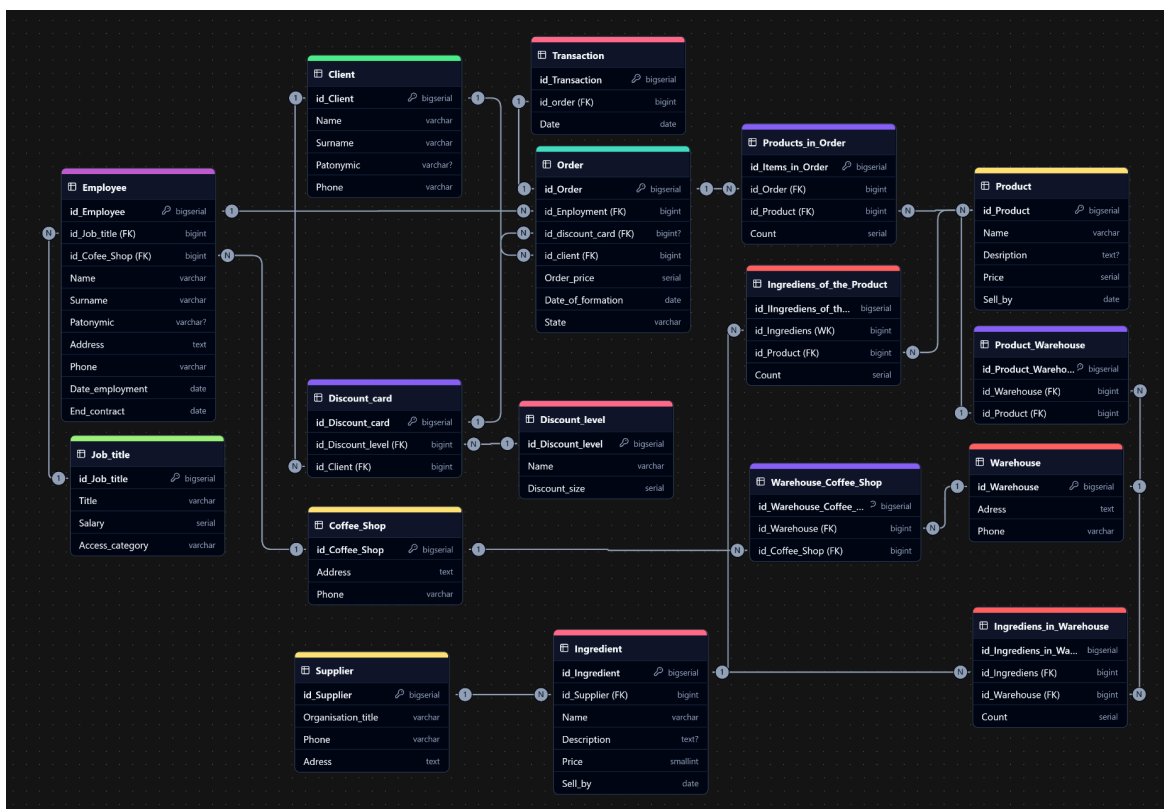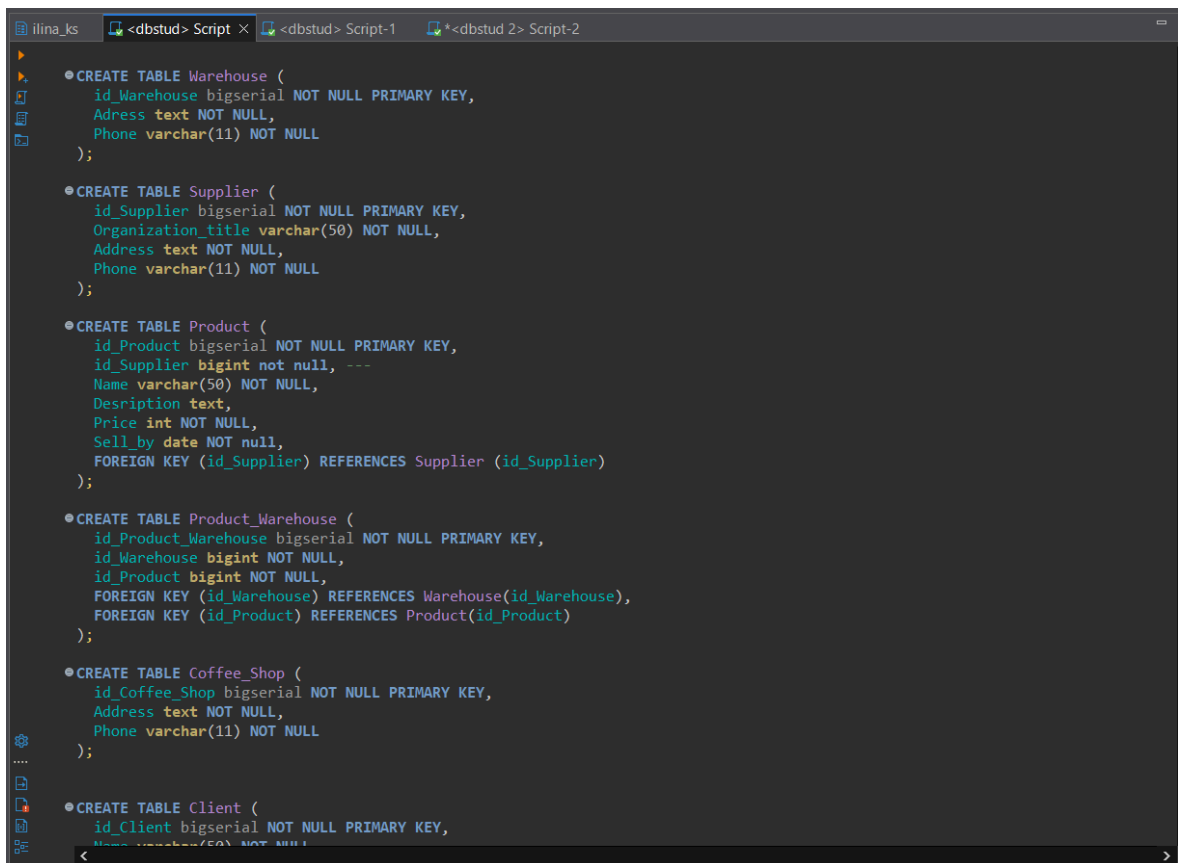На Рисунке 1 представлена физическая модель данных кофейни из прошлой практической работы.

Рисунок 1 — Физическая схема данных

На Рисунках 2-5 представлена физическая модель данных кофейни. На Рисунке 6 - результат переноса в DBeaver.

Рисунок 2 — Создание таблиц. Часть 1

```sql
CREATE TABLE Warehouse (
    id_Warehouse bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    Adress text NOT NULL,
    Phone varchar(11) NOT NULL
);

CREATE TABLE Supplier (
    id_Supplier bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    Organization_title varchar(50) NOT NULL,
    Address text NOT NULL,
    Phone varchar(11) NOT NULL
);

CREATE TABLE Product (
    id_Product bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Supplier bigint not null, ---
    Name varchar(50) NOT NULL,
    Desription text,
    Price int NOT NULL,
    Sell_by date NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Supplier) REFERENCES Supplier (id_Supplier)
);

CREATE TABLE Product_Warehouse (
    id_Product_Warehouse bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Warehouse bigint NOT NULL,
    id_Product bigint NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_Warehouse) REFERENCES Warehouse(id_Warehouse),
    FOREIGN KEY (id_Product) REFERENCES Product(id_Product)
);

CREATE TABLE Coffee_Shop (
    id_Coffee_Shop bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    Address text NOT NULL,
    Phone varchar(11) NOT NULL
);

CREATE TABLE Client (
    id_Client bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    Name varchar(50) NOT NULL
```
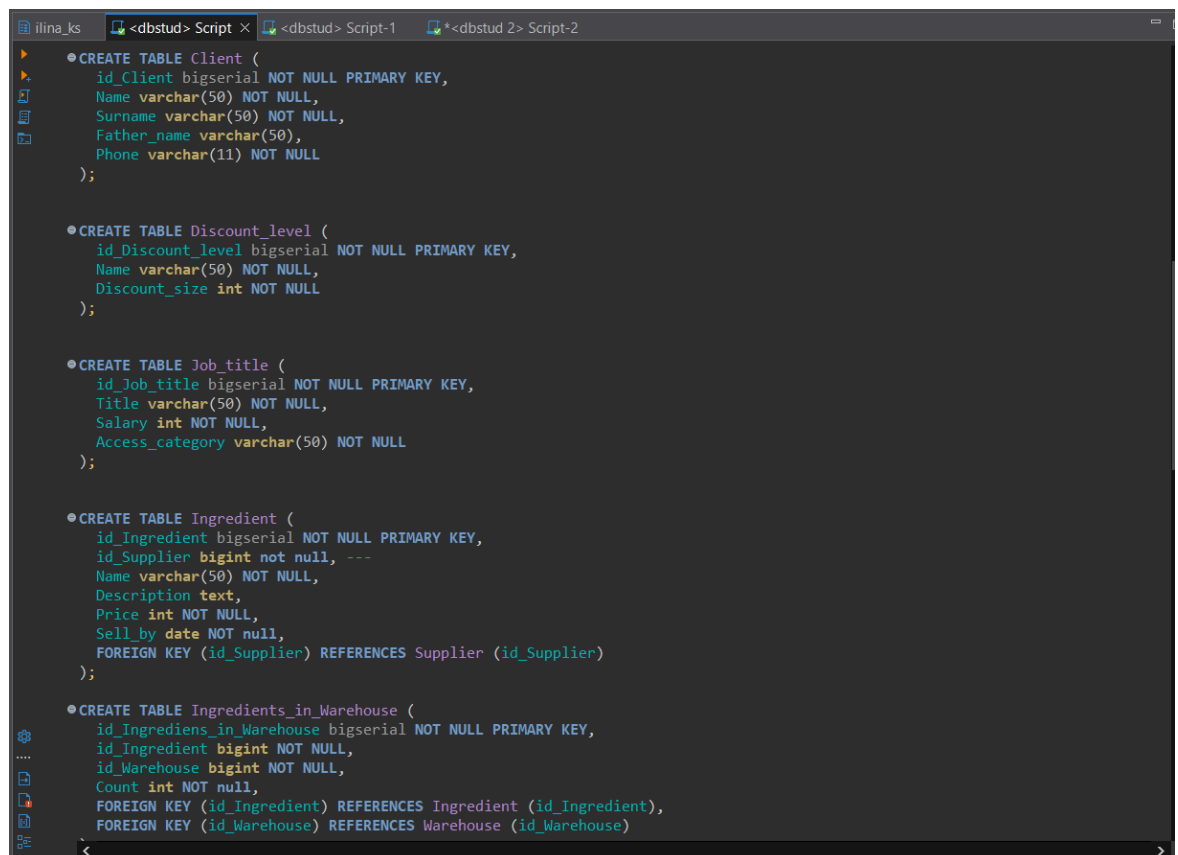
Рисунок 2 — Создание таблиц. Часть 1


```sql
CREATE TABLE Client (
    id_Client bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    Name varchar(50) NOT NULL,
    Surname varchar(50) NOT NULL,
    Father_name varchar(50),
    Phone varchar(11) NOT NULL
);

CREATE TABLE Discount_level (
    id_Discount_level bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    Name varchar(50) NOT NULL,
    Discount_size int NOT NULL
);

CREATE TABLE Job_title (
    id_Job_title bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    Title varchar(50) NOT NULL,
    Salary int NOT NULL,
    Access_category varchar(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE Ingredient (
    id_Ingredient bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Supplier bigint not null, ---
    Name varchar(50) NOT NULL,
    Description text,
    Price int NOT NULL,
    Sell_by date NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Supplier) REFERENCES Supplier (id_Supplier)
);

CREATE TABLE Ingredients_in_Warehouse (
    id_Ingrediens_in_Warehouse bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Ingredient bigint NOT NULL,
    id_Warehouse bigint NOT NULL,
    Count int NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Ingredient) REFERENCES Ingredient (id_Ingredient),
    FOREIGN KEY (id_Warehouse) REFERENCES Warehouse (id_Warehouse)
);
```

Рисунок 3 — Создание таблиц. Часть 2

```
CREATE TABLE Ingredients_of_the_Product (
    id_IIngredients_of_the_Product bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Ingredient bigint NOT NULL,
    id_Product bigint NOT NULL,
    Count int NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_Ingredient) REFERENCES Ingredient (id_Ingredient),
    FOREIGN KEY (id_Product) REFERENCES Product (id_Product)
);

CREATE TABLE Warehouse_Coffee_Shop (
    id_Warehouse_Coffee_Shop bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Warehouse bigint NOT NULL,
    id_Coffee_Shop bigint NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Warehouse) REFERENCES Warehouse (id_Warehouse),
    FOREIGN KEY (id_Coffee_Shop) REFERENCES Coffee_Shop (id_Coffee_Shop)
);

CREATE TABLE Discount_card (
    id_Discount_card bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Discount_level bigint NOT NULL,
    id_Client bigint NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Discount_level) REFERENCES Discount_level (id_Discount_level),
    FOREIGN KEY (id_Client) REFERENCES Client (id_Client)
);

CREATE TABLE Employee (
    id_Employee bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Job_title bigint NOT NULL,
    id_Coffee_Shop bigint NOT NULL,
    Name varchar(50) NOT NULL,
    Surname varchar(50) NOT NULL,
    Father_name varchar(50),
    Address text NOT NULL,
    Phone varchar(11) NOT NULL,
    Date_employment date NOT NULL,
    End_contract date NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Job_title) REFERENCES Job_title (id_Job_title),
    FOREIGN KEY (id_Coffee_Shop) REFERENCES Coffee_Shop (id_Coffee_Shop)
);

CREATE TABLE Customer_order (
```

Рисунок 4 — Создание таблиц. Часть 3

```
CREATE TABLE Customer_order (
    id_Customer_order bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Employee bigint NOT NULL,
    id_Discount_card bigint,
    id_Client bigint NOT NULL,
    Order_price int NOT NULL,
    Date_of_formation date NOT NULL,
    State varchar(50) NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Employee) REFERENCES Employee (id_Employee),
    FOREIGN KEY (id_Discount_card) REFERENCES Discount_card (id_Discount_card),
    FOREIGN KEY (id_Client) REFERENCES Client (id_Client)
);

CREATE TABLE Transaction (
    id_Transaction bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Customer_order bigint NOT NULL,
    Date date NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Customer_order) REFERENCES Customer_Order (id_Customer_order)
);

CREATE TABLE Products_in_Order (
    id_Items_in_Order bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,
    id_Customer_order bigint NOT NULL,
    id_Product bigint NOT NULL,
    Count int NOT null,
    FOREIGN KEY (id_Customer_order) REFERENCES Customer_Order (id_Customer_order),
    FOREIGN KEY (id_Product) REFERENCES Product (id_Product)
);
```

Рисунок 5 — Создание таблиц. Часть 4

Рисунок 6 — Результат

На Рисунках 7-9 представлены скриншоты заполнения таблиц.

Рисунок 7 — Заполнение таблиц. Часть 1

Рисунок 8 — Заполнение таблиц. Часть

Рисунок 9 — Заполнение таблиц. Часть 3

На Рисунках 10-27 представлены скриншоты вывода данных таблиц.

Рисунок 10 — Запросы

Рисунок 11 — Вывод данных таблицы Warehouse

Рисунок 12 — Вывод данных таблицы Supplier

Рисунок 13 — Вывод данных таблицы Product

Рисунок 14 — Вывод данных таблицы Product_Warehouse

Рисунок 15 — Вывод данных таблицы Coffee_Shop

Рисунок 16 — Вывод данных таблицы Client

Рисунок 17 — Вывод данных таблицы Discount_level

Рисунок 18 — Вывод данных таблицы Job_title

Рисунок 19 — Вывод данных таблицы Ingredient

Рисунок 21 — Вывод данных таблицы Ingredients_of_the_product

Рисунок 22 — Вывод данных таблицы Warehouse Coffee Shop

Рисунок 23 — Вывод данных таблицы Discount_card

Рисунок 24 — Вывод данных таблицы Employee

Рисунок 25 — Вывод данных таблицы Customer_order

Рисунок 26 — Вывод данных таблицы transaction

Рисунок 27 — Вывод данных таблицы products_in_order