Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

## Кафедра «Прикладная Информатика»

ОТЧЕТ

О ПРОДЕЛАННОЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №11

по курсу «Базы данных»

Выполнил: студент группы

ИК-721

**(наименование группы)**

***Соколов Дмитрий Александрович***

**(Ф.И.О.)**

## Нижний Новгород

**2024 г.**

Оглавление

[1 Цель выполнения работы 3](#_Toc184325343)

[2 Описание содержания выполненных работ. 3](#_Toc184325344)

[2.1. Выполнение запросов SELECT с вложенными запросами (по каждому из перечисленных ниже видов оператора SELECT в отчете привести выражение запроса): 3](#_Toc184325345)

[2.1.1. Описание запросов SELECT, осуществляющих сравнение с результатом вложенного запроса; 3](#_Toc184325346)

[2.1.2. Описание запросов SELECT, осуществляющих проверку на принадлежность результатам вложенного запроса; 4](#_Toc184325347)

[2.1.3. Описание запросов SELECT, осуществляющих проверку на существование; 5](#_Toc184325348)

[2.1.4. Описание запросов SELECT, осуществляющих многократное сравнение. 6](#_Toc184325349)

[2.2. Выполнение многотабличных запросов SELECT с внутренним объединением таблиц (по каждому из перечисленных ниже видов оператора SELECT в отчете привести выражение запроса): 7](#_Toc184325350)

[2.2.1. Внутреннее объединение таблиц на основе точного совпадения значений двух и более столбцов; 7](#_Toc184325351)

[2.2.2. Внутреннее объединение таблиц с использованием отношения предок-потомок. 8](#_Toc184325352)

[2.3. Выполнение многотабличных запросов SELECT с внешним объединением таблиц (по каждому из перечисленных ниже видов оператора SELECT в отчете привести выражение запроса): 9](#_Toc184325353)

[2.3.1. Выполнение многотабличных запросов SELECT с левым внешним объединением; 9](#_Toc184325354)

[2.3.2. Выполнение многотабличных запросов SELECT с правым внешним объединением; 10](#_Toc184325355)

[2.3.3. Выполнение многотабличных запросов SELECT с полным внешним объединением. 11](#_Toc184325356)

[3 Выводы. 12](#_Toc184325357)

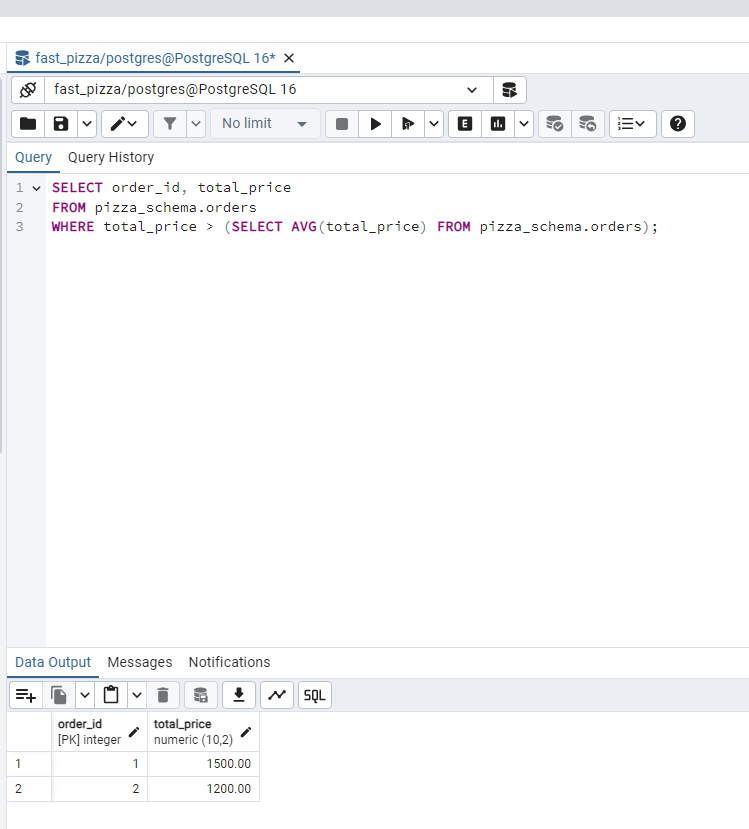
# 1 Цель выполнения работы

**Цель работы** – освоение возможностей использования многотабличного оператора SELECT.

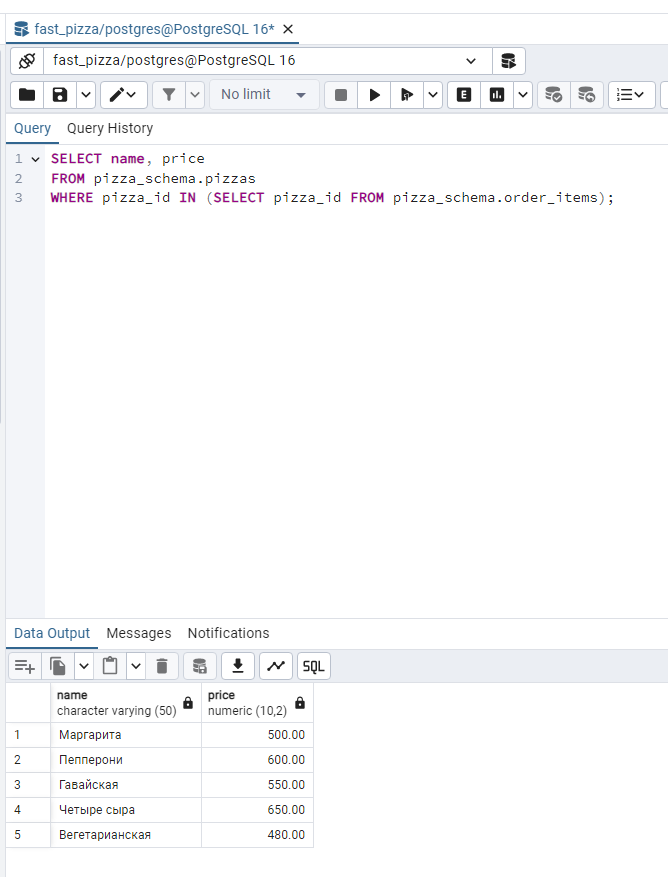
# 2 Описание содержания выполненных работ.

# 2.1. Выполнение запросов SELECT с вложенными запросами (по каждому из перечисленных ниже видов оператора SELECT в отчете привести выражение запроса):

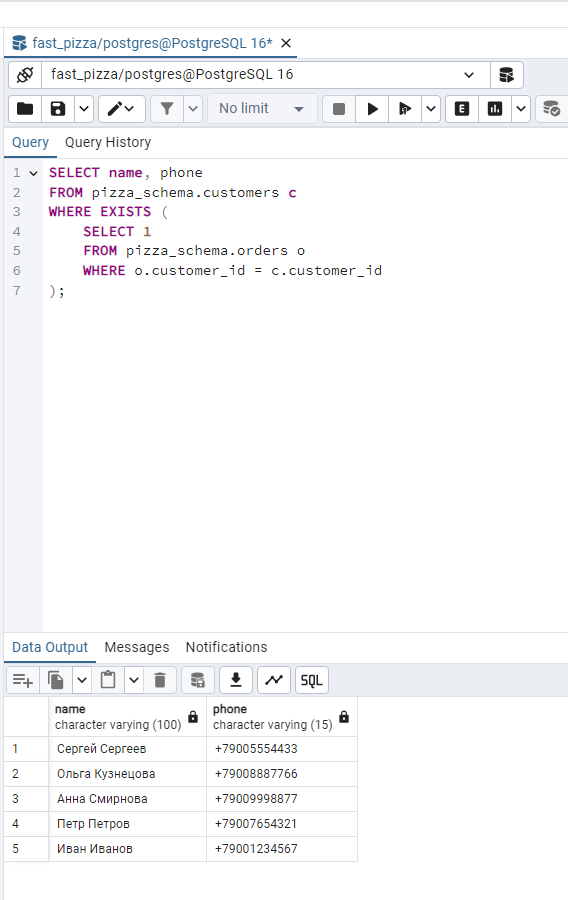
# 2.1.1. Описание запросов SELECT, осуществляющих сравнение с результатом вложенного запроса;



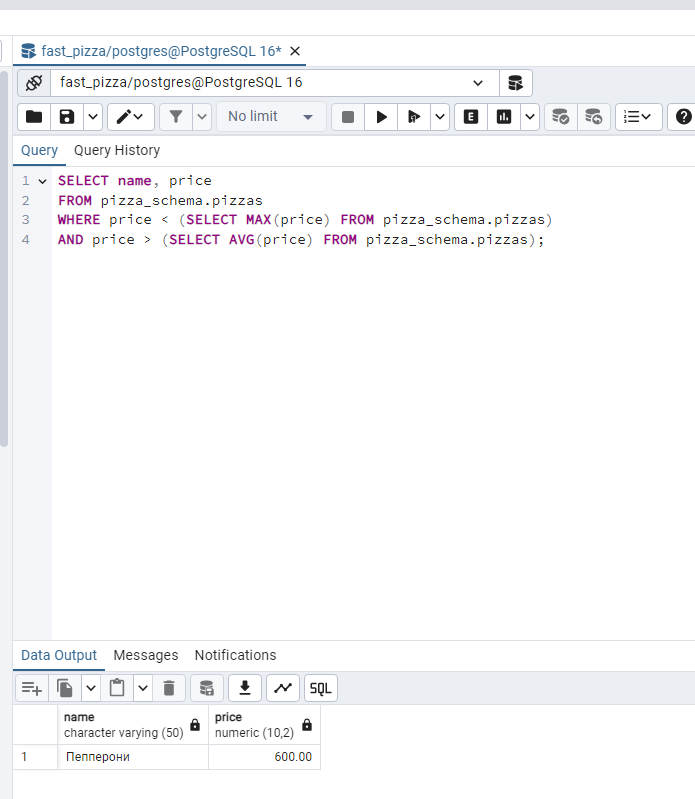
# 2.1.2. Описание запросов SELECT, осуществляющих проверку на принадлежность результатам вложенного запроса;



# 2.1.3. Описание запросов SELECT, осуществляющих проверку на существование;

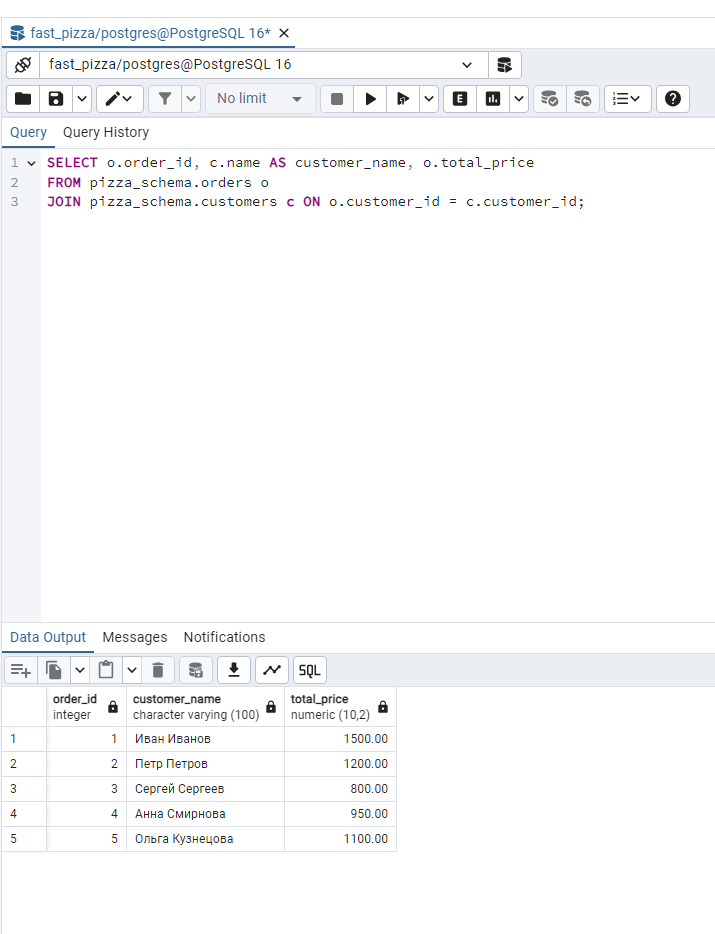


# 2.1.4. Описание запросов SELECT, осуществляющих многократное сравнение.

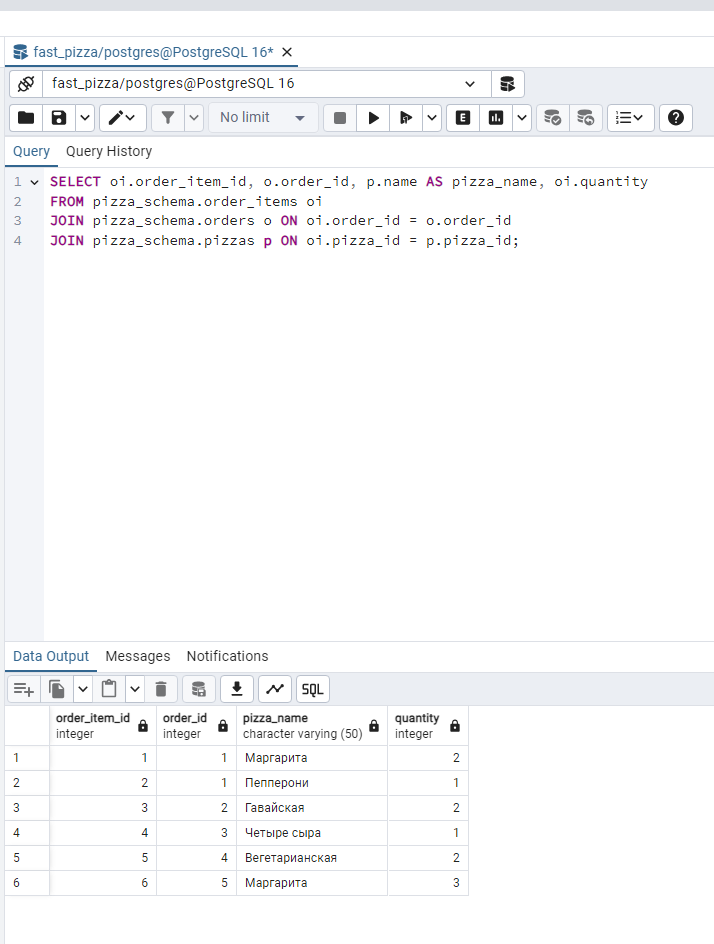


# 2.2. Выполнение многотабличных запросов SELECT с внутренним объединением таблиц (по каждому из перечисленных ниже видов оператора SELECT в отчете привести выражение запроса):

# 2.2.1. Внутреннее объединение таблиц на основе точного совпадения значений двух и более столбцов;

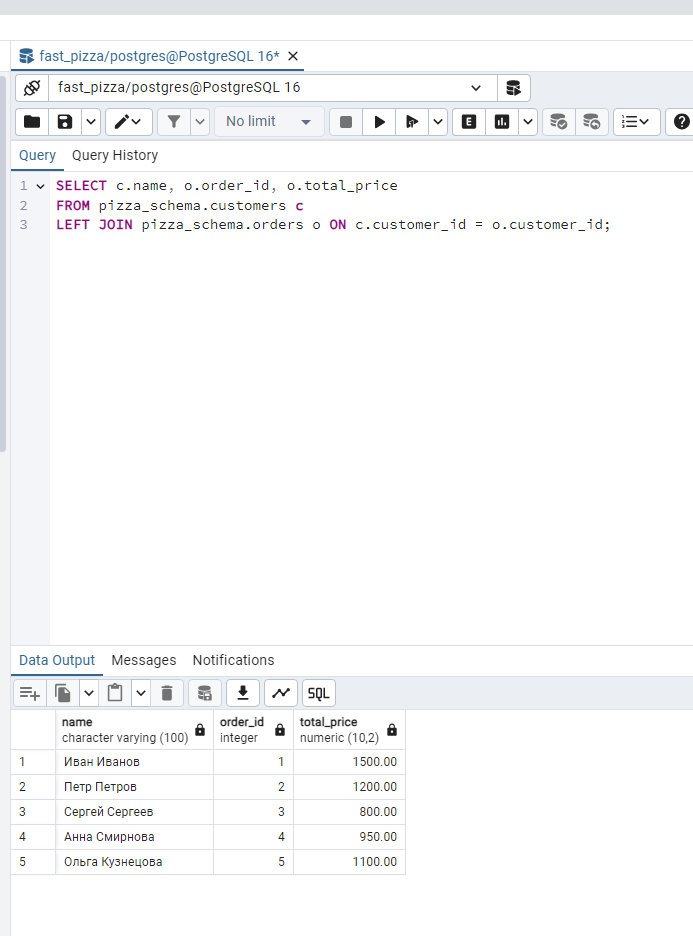


# 2.2.2. Внутреннее объединение таблиц с использованием отношения предок-потомок.

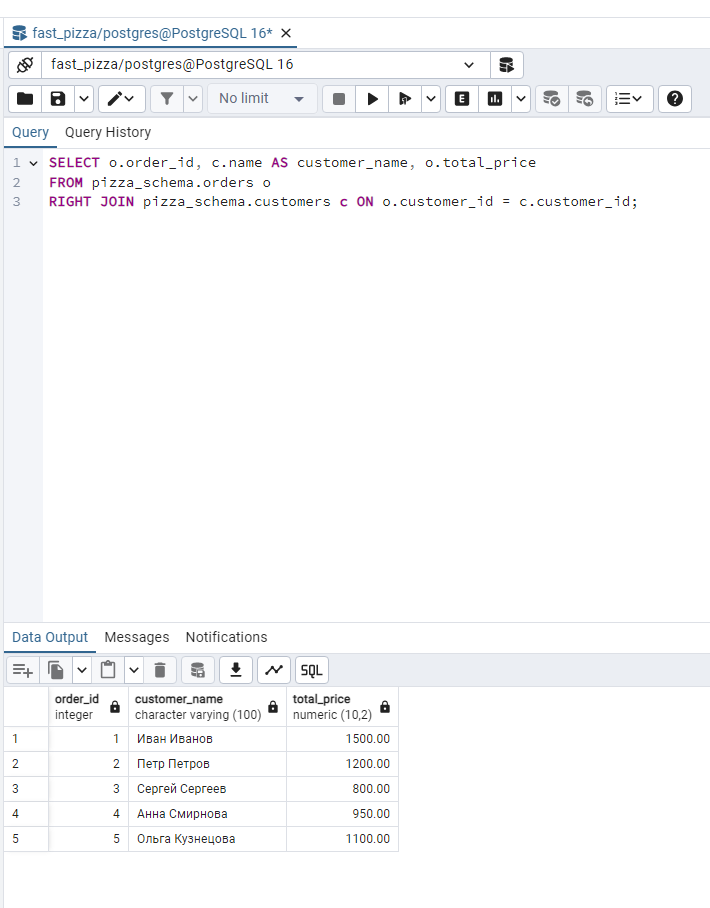


# 2.3. Выполнение многотабличных запросов SELECT с внешним объединением таблиц (по каждому из перечисленных ниже видов оператора SELECT в отчете привести выражение запроса):

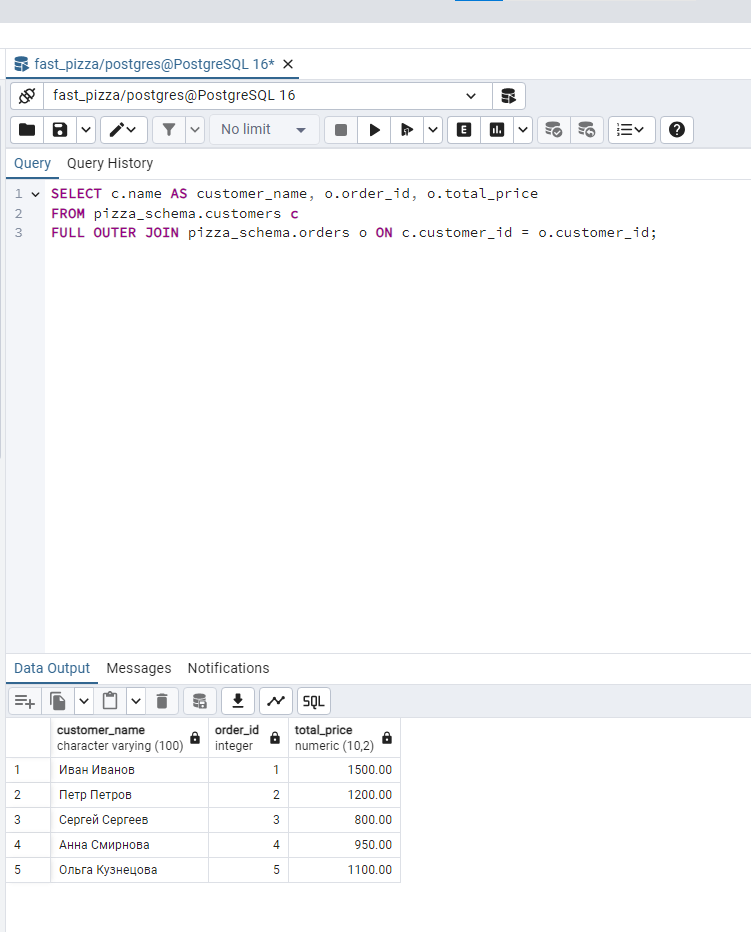
# 2.3.1. Выполнение многотабличных запросов SELECT с левым внешним объединением;



# 2.3.2. Выполнение многотабличных запросов SELECT с правым внешним объединением;



# 2.3.3. Выполнение многотабличных запросов SELECT с полным внешним объединением.



# 3 Выводы.

В ходе выполнения работы были изучены и реализованы запросы с вложенными запросами и многотабличными объединениями. В результате выполнения:

* Вложенные запросы позволили выполнять выборки на основе данных из других запросов.
* Внутренние объединения (INNER JOIN) использовались для получения связанных данных из двух или более таблиц.
* Внешние объединения (LEFT JOIN, RIGHT JOIN, FULL OUTER JOIN) позволили получить данные даже в случае отсутствия соответствия между записями в таблицах.

Полученные знания позволяют эффективно обрабатывать и анализировать данные из нескольких таблиц, что особенно важно для управления данными в системе заказов пиццерии.