**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**“САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,**

**МЕХАНИКИ И ОПТИКИ”**

**ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ОТЧЕТ**

**по Лабораторной работе № 5**

**«Выполнение запросов в PostgreSql»**

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

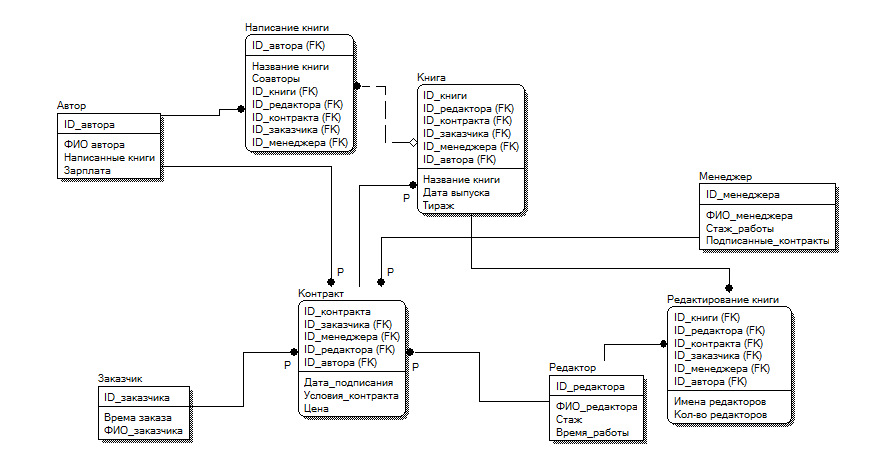
Дисциплина «Основы проектирования баз данных»

|  |  |
| --- | --- |
| Преподаватель:  Говоров А.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.  Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Выполнил:  студент группы Y2337  Царев И.С. |

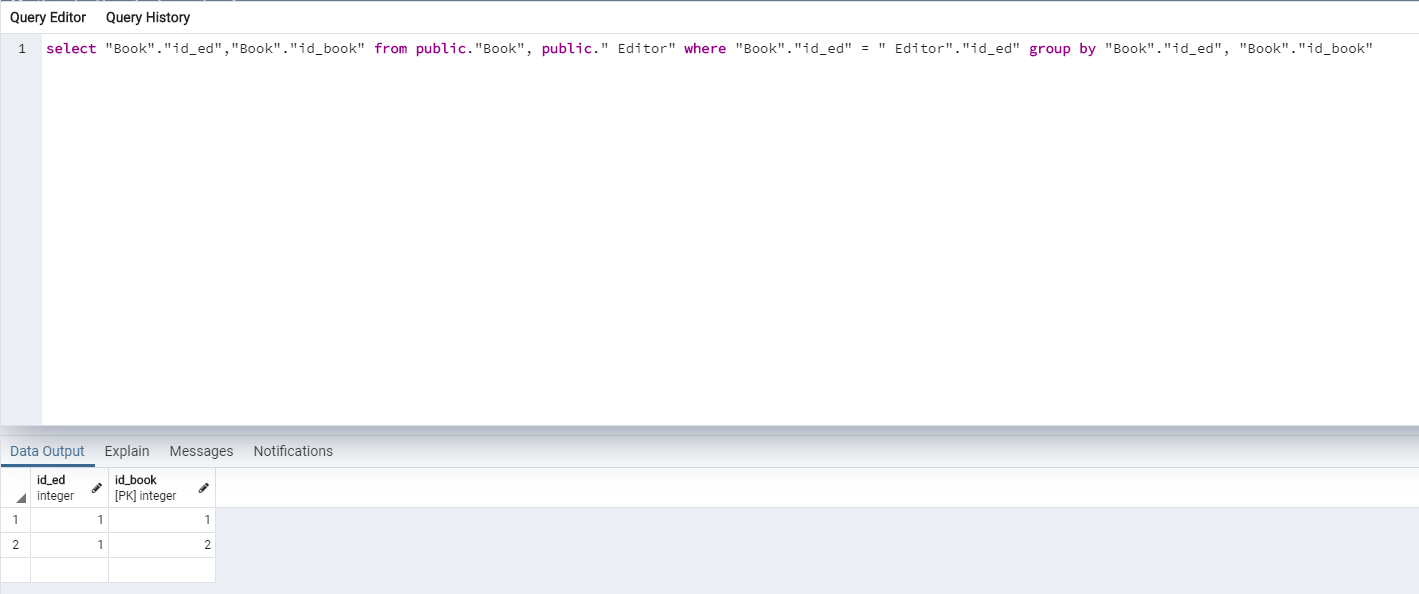
Санкт-Петербург

2019/2020

Индивидуальное задание: Создать программную систему, предназначенную для информационного обслуживания редакторов, менеджеров и других сотрудников типографии. БД должна содержать данные о сотрудниках компании, книгах, авторах, финансовом состоянии компании и предоставлять возможность получать разнообразные отчёты.



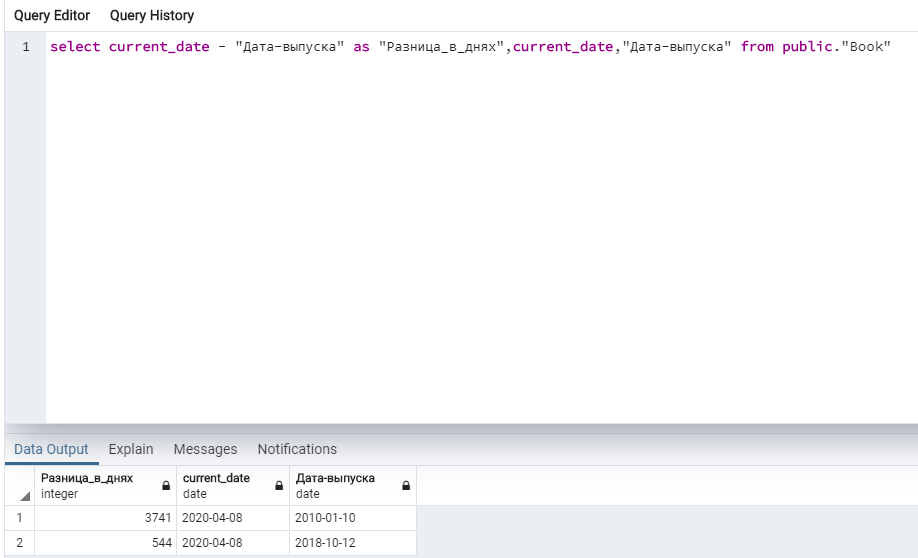
1. Выбор значений, заданных атрибутов из более, чем двух таблиц, с сортировкой – от 1 балла;

select "Book"."id\_ed","Book"."id\_book" from public."Book", public." Editor" where "Book"."id\_ed" = " Editor"."id\_ed" group by "Book"."id\_ed", "Book"."id\_book"

1. Использование условий WHERE, состоящих из более, чем одного условия – от 1 балла;

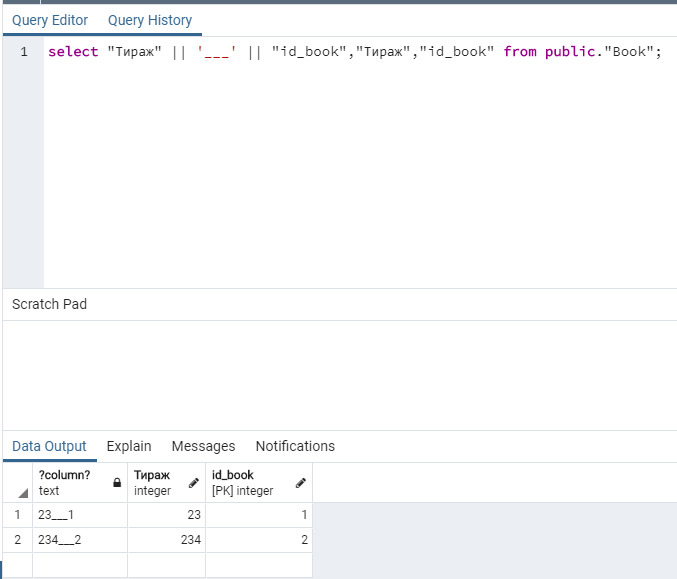
select \* from public."Book" where ("id\_book">1 or "id\_ed"=2)

1. Использование функций для работы с датами – от 2 баллов;

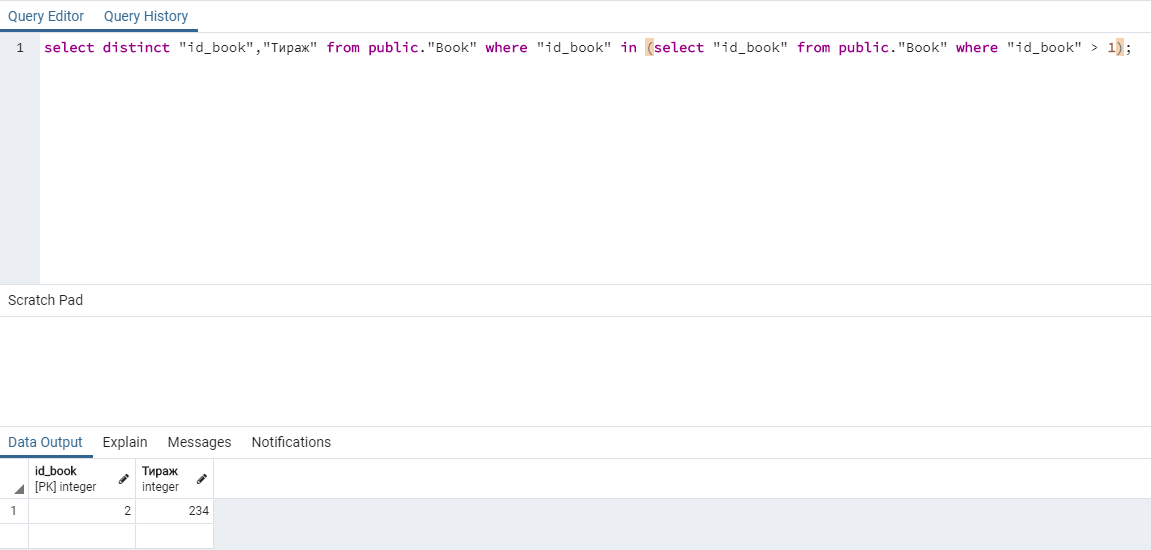
select current\_date - "Дата-выпуска" as "Разница\_в\_днях",current\_date,"Дата-выпуска" from public."Book"

1. Использование строковых функций – от 3 баллов;

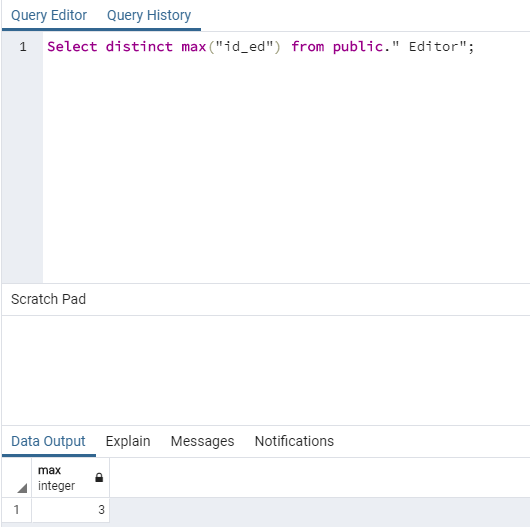
select "Тираж" || '\_\_\_' || "id\_book","Тираж","id\_book" from public."Book";



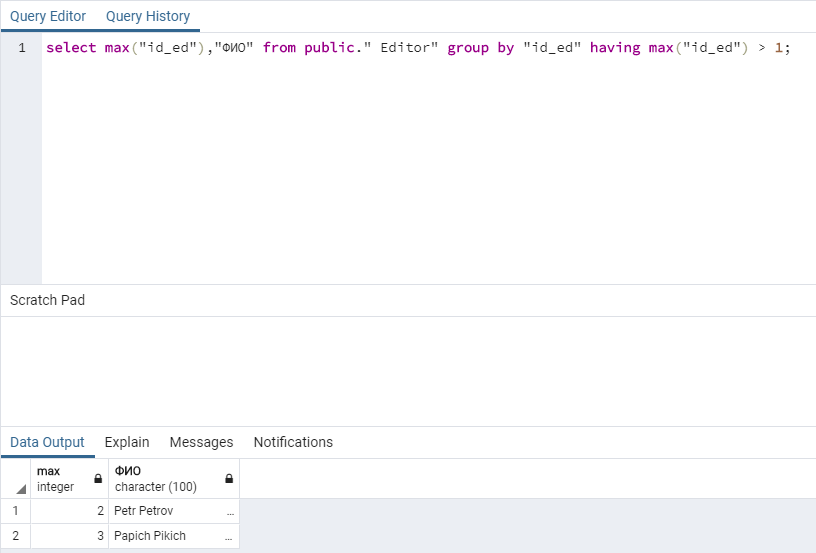
1. запрос с использованием подзапросов – от 2 баллов (многострочный подзапрос - от 3 баллов);

select distinct "id\_book","Тираж" from public."Book" where "id\_book" in (select "id\_book" from public."Book" where "id\_book" > 1);

1. вычисление групповой (агрегатной) функции – от 1 балла (с несколькими таблицами – от 3 баллов);

Select distinct max("id\_ed") from public." Editor";

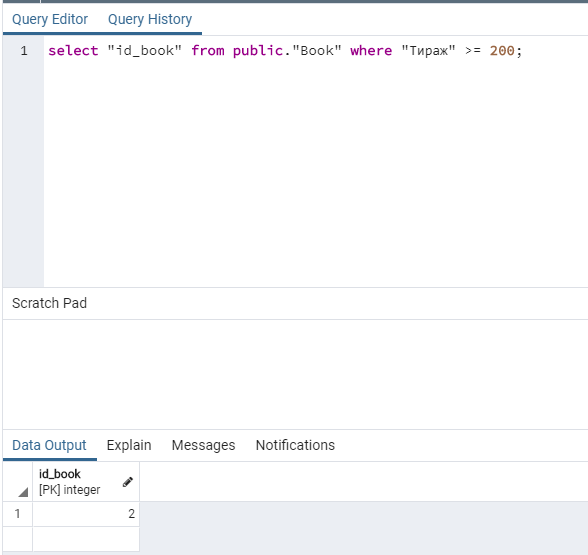
1. вычисление групповой (агрегатной) функции с условием HAVING – от 2 баллов;

select max("id\_ed"),"ФИО" from public." Editor" group by "id\_ed" having max("id\_ed") > 1;

1. использование предикатов EXISTS, ALL, SOME и ANY - от 4 баллов;

select distinct "id\_ed","ФИО" from public." Editor" where "id\_ed" = any (select "id\_ed" from public." Editor" where "id\_ed" != 1 and "id\_ed" != 3);

1. использование запросов с операциями реляционной алгебры (объединение, пересечение и т.д.) - от 3 баллов;

select "id\_book" from public."Book" where "Тираж" >= 200;

1. использование объединений запросов (inner join и т.д.) - от 3 баллов.

Select "id\_ed" from public." Editor" union select "id\_au" from public."Author"