**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации** федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

# «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

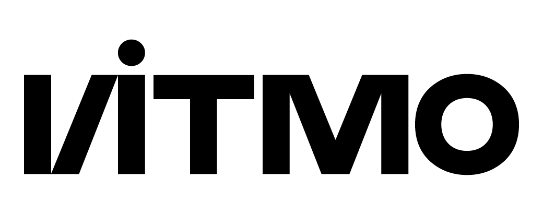
**Отчет**

по Лабораторной Работе № 5 по дисциплине **«Базы Данных**»

Автор: Белов Г.П

Факультет: ИКТ Группа: К3239

Преподаватель: Говорова Марина Михайловна



Санкт-Петербург, 2023

# Содержание работы

**Цель работы:**

Овладеть практическими создания и использования процедур, функций и триггеров в базе данных PostgreSQL.

# Практическое задание:

1. Создать процедуры/функции согласно индивидуальному заданию (часть 4).
2. Создать авторский триггер по варианту индивидуального задания.

# Выполнение работы:

**Создание хранимых процедур:**

1. О текущей сумме вклада и сумме начисленного за месяц процента для заданного клиента.

create or replace procedure get\_deposit\_payment(agreement\_id integer) language sql as

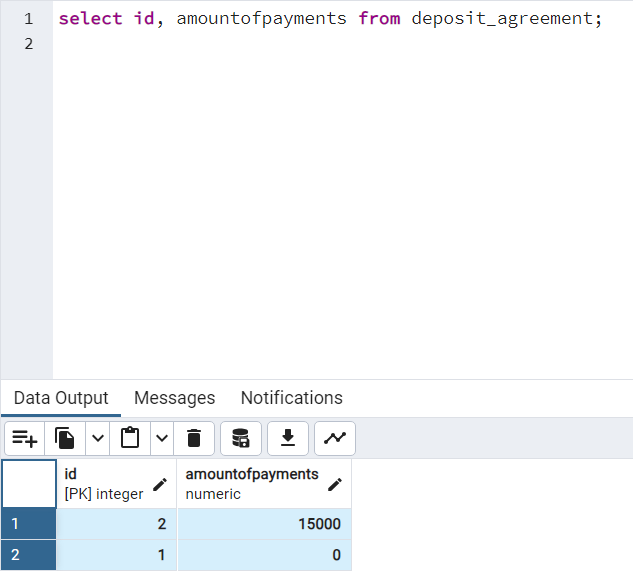
$$

update deposit\_agreement da

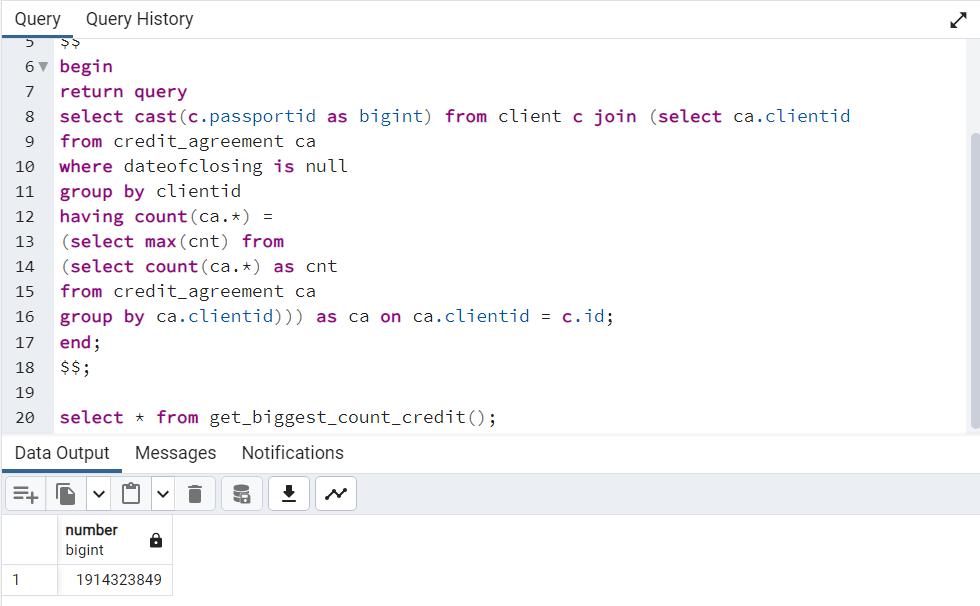
set amountofpayments = (select coalesce(sum(dps.paymentamount), 0) from deposit\_payment\_schedule dps

where dps.actualpaymentdate is not null and da.id = dps.depositagreementid) where da.id = agreement\_id;

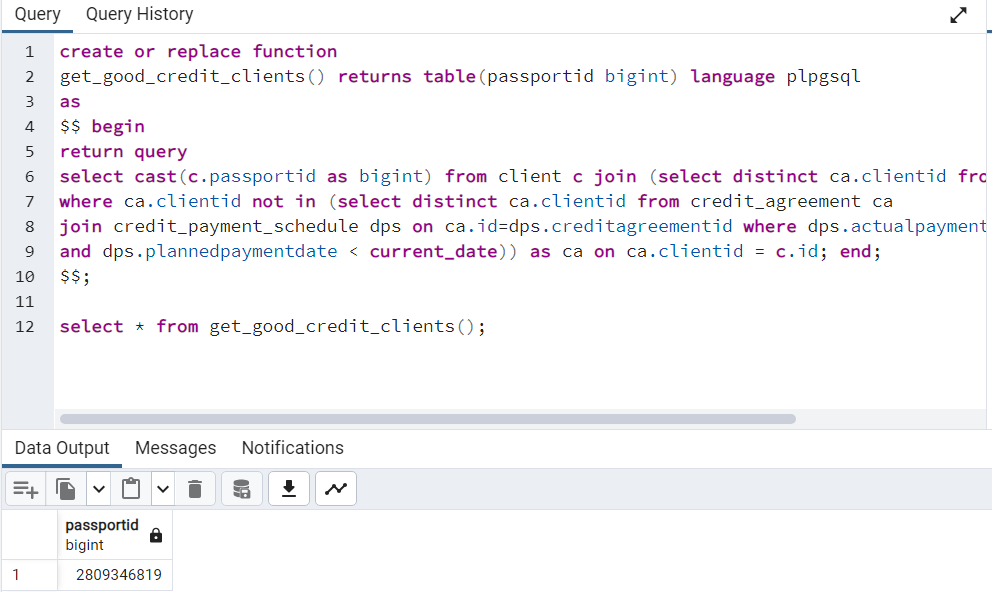
$$;



1. Найти клиента банка, имеющего максимальное количество кредитов на текущий день.

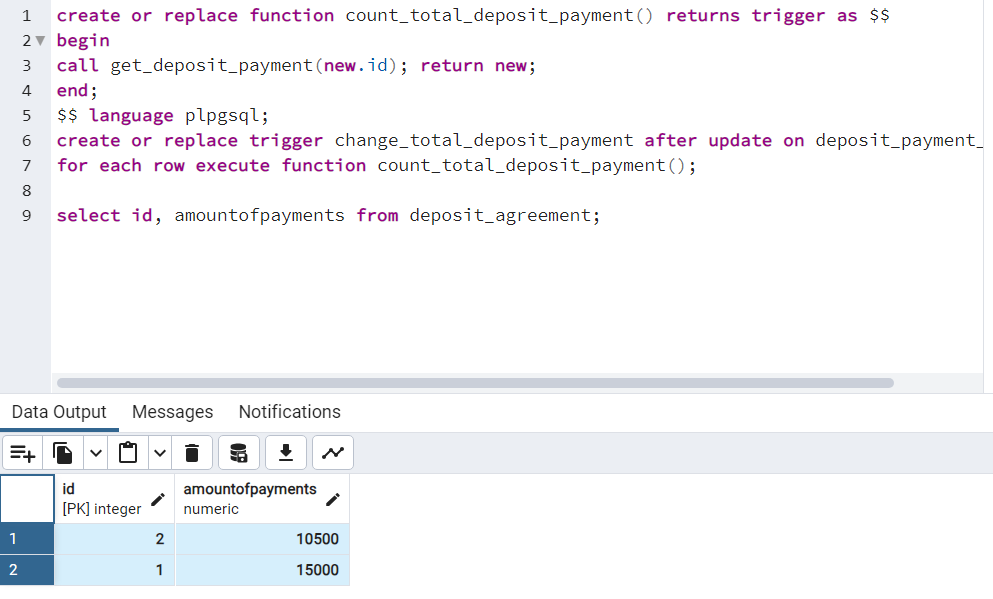


1. Найти клиентов банка, не имеющих задолженности по кредитам.



# Создание авторского триггера:

Триггер обновляет сумму выплат по вкладу при каждом обновлении таблицы с расписанием платежей:



# Вывод

# В процессе выполнения лабораторной работы были освоены практические навыки создания функций в PostgreSQL с помощью инструментов управления, таких как pgAdmin 4 и PSQL tool. Были разработаны функции, которые позволяют выбирать нужные данные из базы данных, а также были созданы соответствующие триггеры. Эти навыки могут быть полезны при работе с базами данных и помогут автоматизировать процесс получения необходимой информации и выполнения определенных действий при изменении данных в таблице.