Міністерство освіти і науки України

Львівський національний університет імені Івана Франка

Факультет прикладної математики та інформатики

Кафедра програмування

Лабораторна робота №1

**“Збережені процелури СКБД PostgreSQL”**

Підготував:

студент групи ПМІ-31

 Процьків Назарій

Львів 2023

**Тема**: Вивчення поняття збережених процедур СКБД PostgreSQL v.11

/користувацьких функцій на процедурній мові PL/pgSQL попередніх версій

PostgreSQL/.

**Мета роботи:** Ознайомлення з метою, перевагами та недоліками

використання збережених процедур СКБД PostgreSQL, процесом їх розробки

та застосування.

Завдання: (Варіант №17)

Розробити базу даних для сайту соціальної мережі. Соціальна мережа підтримує реєстрацію користувачів зі збереженням усіх їхніх деталей (ім'я, прізвище, дата народження, місце проживання, телефони, сайти/e-mail/skype іт.д.), місця і періоди перебування, місця і періоди навчання, роботи, служби, приєднані файли (зображення,фільми, аудіо), які можна пов’язувати із місцями з деталей. Крім того, кожен користувач має можливість розміщувати свої повідомлення на власній сторінці, отримувати на повідомлення «лайки» та коментарі, а також додавати інших користувачів в друзі, або в «чорний список». Додатково користувач повинен мати змогу шукати нових друзів за довільними критеріями.

**Хід роботи**

1. Опрацював теоретичний матеріал.

2. Розробив користувацьку функцію на

процедурній мові PL/pgSQL відповідно до власних потреб роботи зі створюваною базою даних.

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

A screen shot of a computer error

Description automatically generated

Ця функція приймає як аргумент id користувача і повертає тип record, який складається з id, ім’я, прізвища та кількості спільних друзів користувача з яким у нього найбільше спільних друзів у всій соцмережі.

Використав:

* IN/OUT
* DECLARE
* FOR, LOOP
* IF
* RAISE NOTICE/EXCEPTION

***Приклад роботи***

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Це означає, що у юзера з id 1 найбільше спільних друзів з юзером, який має id 6.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

В вкладці messages переконався, що RAISE NOTICE працює правильно.

**Висновок:** під час виконання лабораторно роботи я ознайомився з метою, перевагами та недоліками використання збережених процедур СКБД PostgreSQL, процесом їх розробки та застосування.