Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська політехніка» Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра «Системи штучного інтелекту»



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №10

3 предмету: «Організація баз даних та знань»

Виконав студент групи КН-208 Левицький Б.Р Прийняла: Мельникова Н. І.

Тема: написання збережених процедур та функцій на мові SQL.

Мета: навчитися розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.

Хід роботи

1. Напишемо функцію, яка обрахує скільки років є людині, приймаючи дату народження. Для цього рахуємо різницю між сьогоднішньою датою та датою народження та ділимо на 365.

CREATE DEFINER=`root`@`localhost` FUNCTION `Age`(birth_date DATE) RETURNS int

DETERMINISTIC

BEGIN

RETURN DATEDIFF(CURRENT_DATE, birth_date)/365;

END

2. Напишемо процедуру, яка створюватиме таблицю та записуватиме в неї інформацію про безробітних людей в вказаному місті, які належать різноманітним філіям центру зайнятості в цьому ж місті. Для цього нам треба використати таблицю unemployed, для того щоб отримати інформацію про людину, таблицю job, щоб отримати інформацію про її професію, а також таблиці worker, affiliate, market_place для того щоб знайти людей конкретно з певного міста.

CREATE DEFINER=`root`@`localhost`

PROCEDURE `unemployed_of_city`(IN city VARCHAR(255)) BEGIN

CREATE TABLE IF NOT EXISTS city_unemployed(id BIGINT, name VARCHAR(255), surname VARCHAR(255), age MEDIUMINT, job VARCHAR(255));

TRUNCATE city_unemployed;

INSERT INTO city_unemployed

SELECT unemployed.id, unemployed.name, unemployed.surname, Age(unemployed.birth_date), job.job FROM unemployed

 ${\bf INNER\ JOIN\ JOB\ ON\ job.id=unemployed.job_id}$

INNER JOIN worker ON unemployed.worker_id = worker.id

INNER JOIN affiliate ON worker.affiliate_id = affiliate.id

INNER JOIN market_place ON affiliate.market_place_id = market_place.id

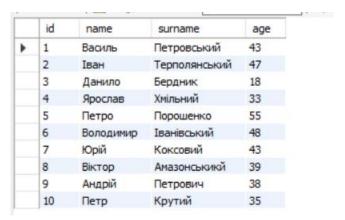
WHERE market_place.location LIKE concat("%",city,"%");

END

1. Виклик функції:

SELECT id, name, surname, Age(birth_date) as age FROM unemployed;

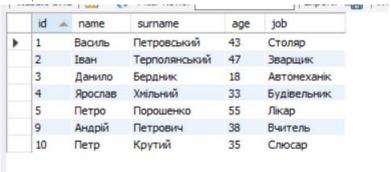
Виведена таблиця:



2. Виклик процедури:

CALL unemployed_of_city("Львів"); SELECT * FROM city_unemployed;

Виведена таблиця:



Висновок: на цій лабораторній роботі я навчився розробляти та використовувати збережені процедури і функції у СУБД MySQL.