

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №10
з дисципліни:
«Організація БД та знань»

Виконав:
студент групи КН-209
Ярчак А.В
Перевірив:
Мельникова Н. І.

СТВОРЕННЯ ТАБЛИЦЬ БАЗИ ДАНИХ ЗАСОБАМИ SQL

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

Хід роботи

1. Напишемо функцію для оцінки користувача за його балансом.

```
mysql> CREATE FUNCTION check_level(bank INT)
-> RETURNS CHAR(16)
-> DETERMINISTIC
-> BEGIN
-> DECLARE level char(16);
-> IF bank>5000000 THEN
-> SET level='PLATINUM';
-> ELSEIF bank>1000000 THEN
-> SET level='GOLD';
-> ELSEIF bank>500000 THEN
-> SET level='SILVER';
-> ELSEIF bank>100000 THEN
-> SET level='BRONZE';
-> ELSE
-> SET level='BASIS';
-> END IF;
-> RETURN (level);
-> END//
Query OK, 0 rows affected (0.20 sec)

mysql> SELECT first_name, check_level(balance) FROM user//
+-----+-----+
| first_name | check_level(balance) |
+-----+-----+
| Andriy     | PLATINUM              |
| Olexiy     | PLATINUM              |
| John       | BASIS                 |
| Axcel      | BASIS                 |
| Kaprino    | BASIS                 |
| Kotutsa    | SILVER                |
+-----+-----+
6 rows in set, 1 warning (0.08 sec)
```

2. Створюю процедуру для швидкої перевірки адресу доставки користувача за його нікнеймом.

```
mysql> CREATE PROCEDURE address_check(IN username CHAR(32))
-> BEGIN
-> SELECT * FROM department_address
-> WHERE id=(SELECT id_depart_addr FROM user WHERE user.username=username);
-> END//
```

```
mysql> call address_check('BOEHKOMAT')
-> ;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | country | region | city   | street   | building_number | flat_number |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | Ukraine | Lviv   | Buchaly | Vygovskogo | 1              | NULL        |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

3. Ще одна процедура яка підраховує суму цін лотів певної категорії, які були уже куплені.

```
mysql> CREATE PROCEDURE summary_cost (IN category_name CHAR(32), OUT summary INT)
-> BEGIN
-> SELECT SUM(user_lot.proposed_price) INTO summary
-> FROM lot JOIN user_lot JOIN lot_category JOIN category
-> ON lot.id=user_lot.id_lot
-> AND lot.id=lot_category.id_lot
-> AND category.id=lot_category.id_category
-> WHERE user_lot.is_finish_price=TRUE AND category.name=category_name;
-> END$$
Query OK, 0 rows affected (0.14 sec)
```

```
mysql> CALL summary_cost('Furniture',@summary);
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
mysql> select (@summary);
+-----+
| (@summary) |
+-----+
|      21500 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Висновок: на ці лабораторній роботі я навчився розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.