НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

КАФЕДРА АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ І УПРАВЛІННЯ

Комп’ютерний практикум №1

з дисципліни

“ OLAP та сховища даних”

Виконала:

студентка групи ІС-71

Дмитрук О.Ю.

Перевірив:

старший викладач

Олійник Ю.О.

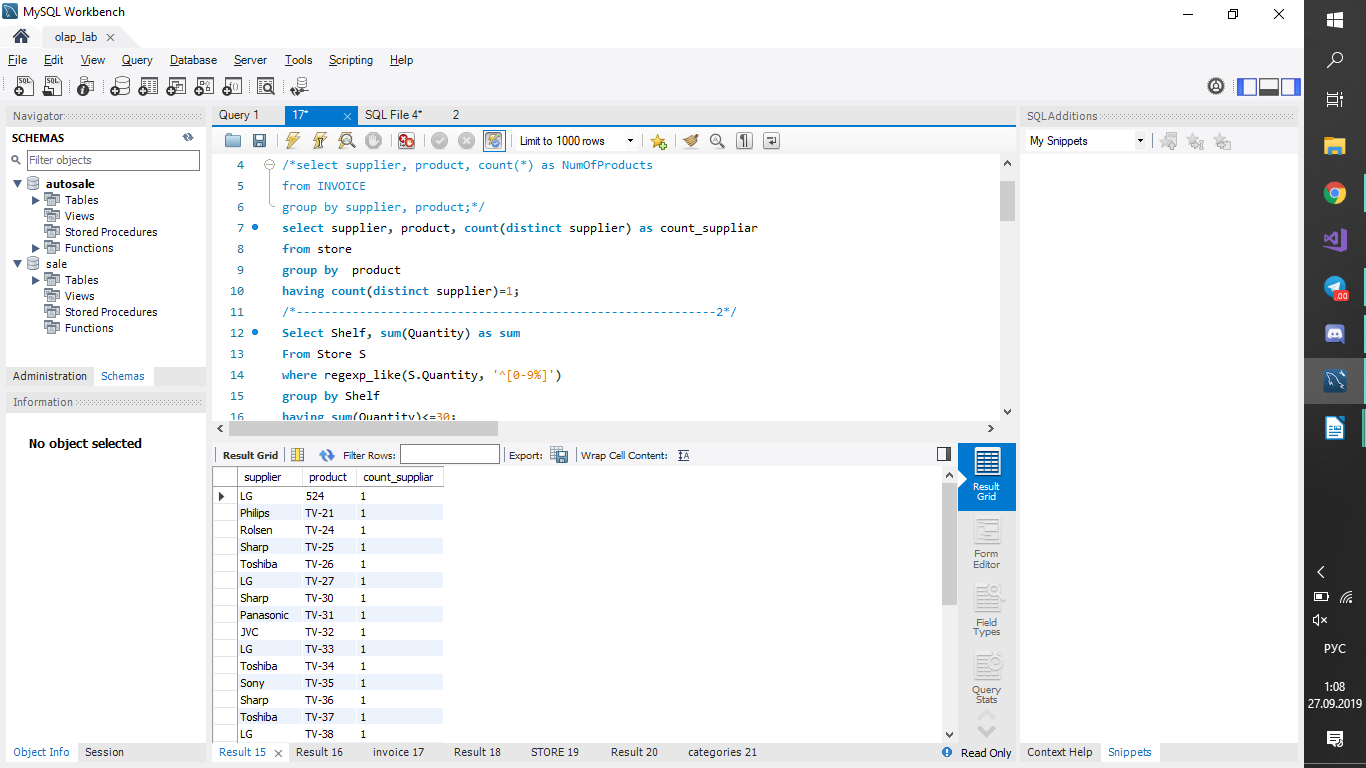
Київ-2019

**Опис варіанту завдання**

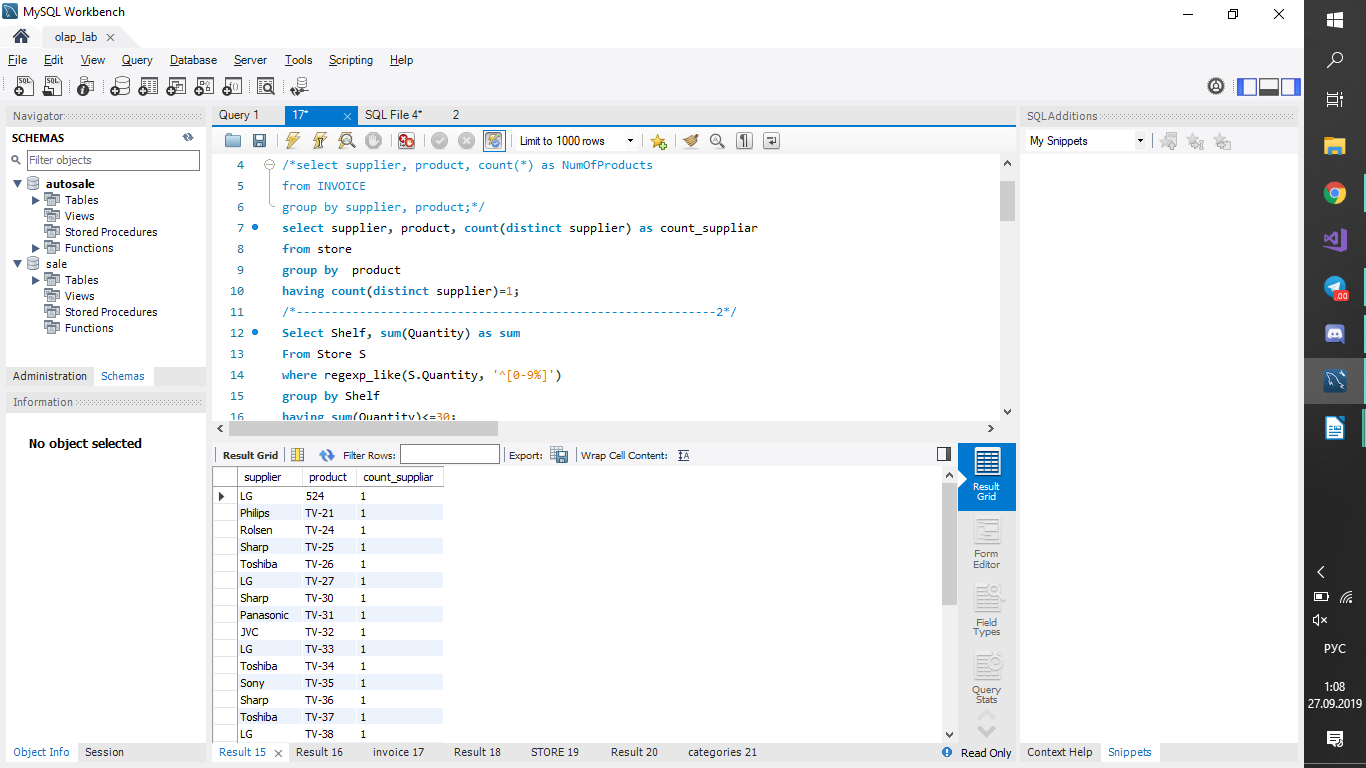
Варіант 5 -Автосалон.

**SQL запити та результати виконання**

Назва поставщика повинна бути унікальна у рамках назв товарів. Тобто, наприклад поле SUPPLIER = ‘Lg’ не може бути у різних Product (TV-10).

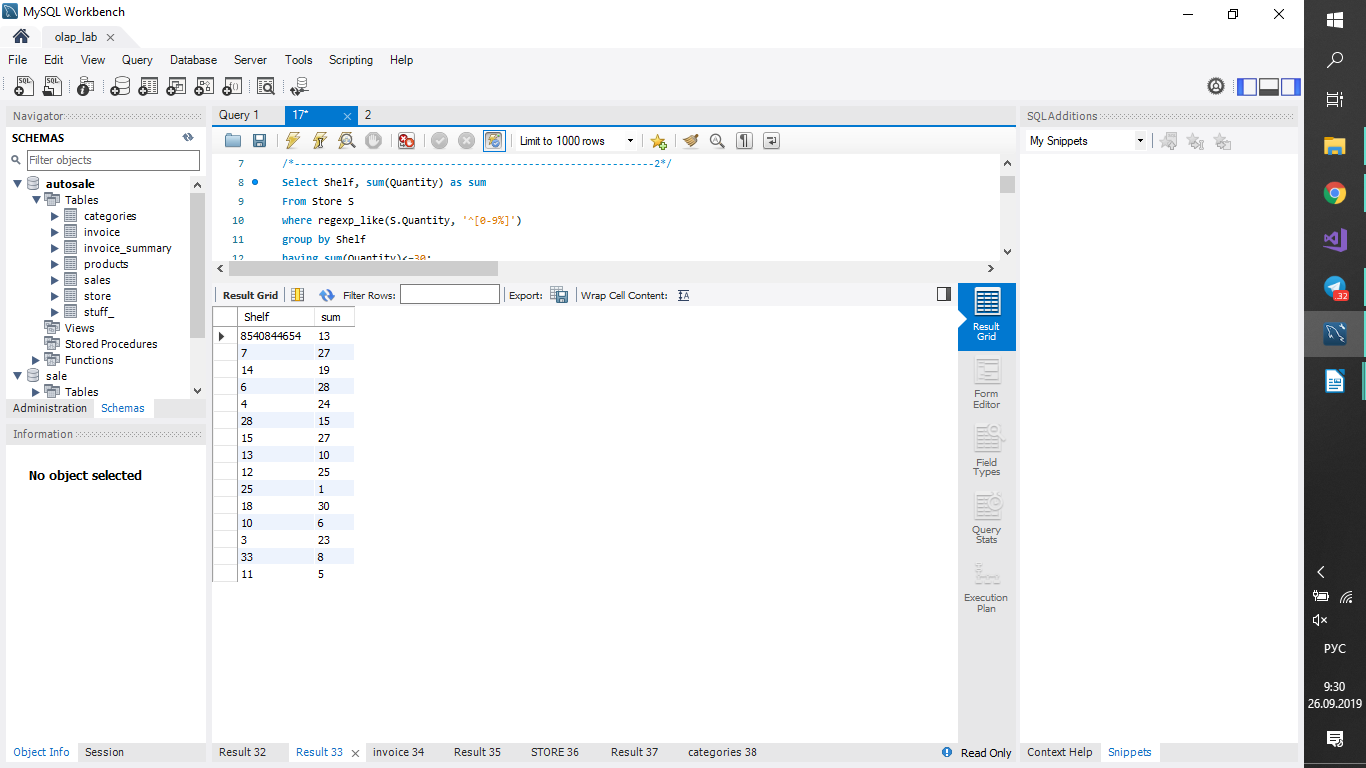
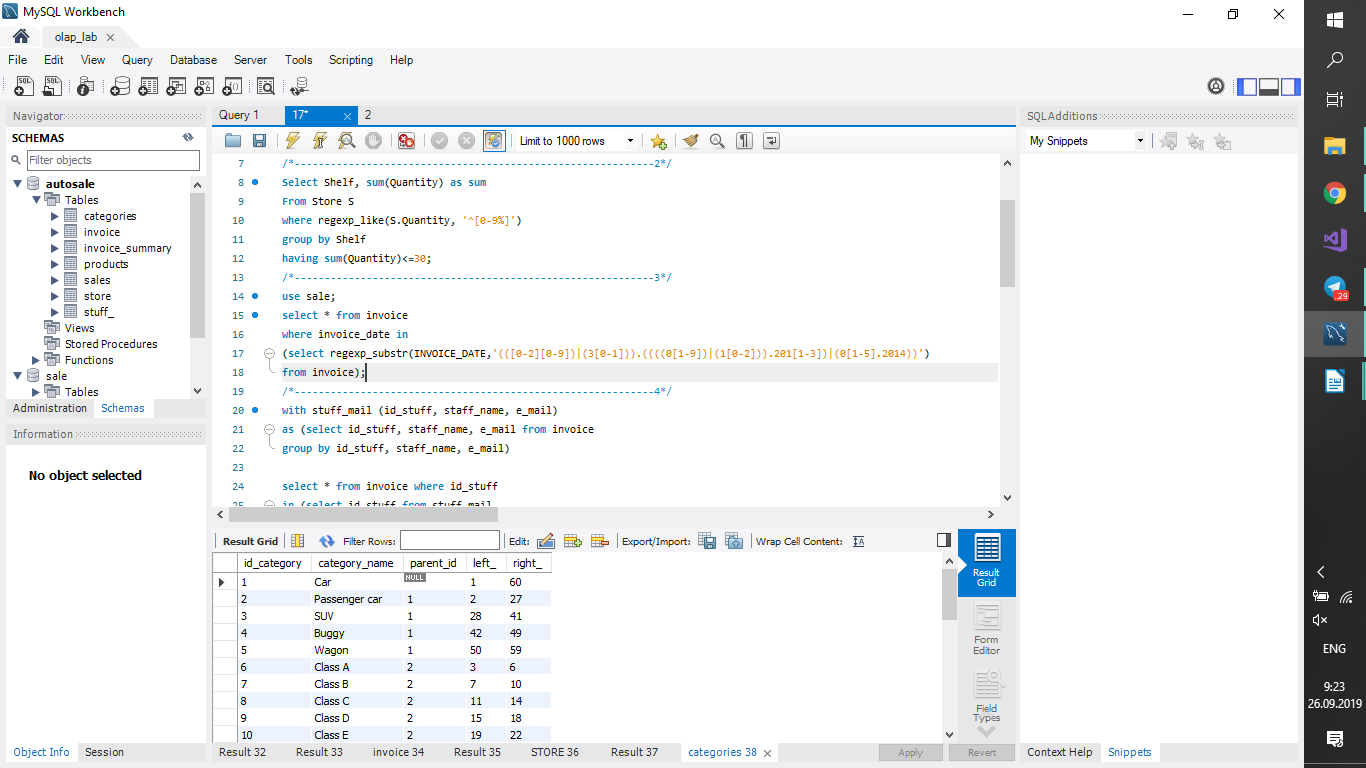
**

*Рис. 1*

**

*Рис. 2*

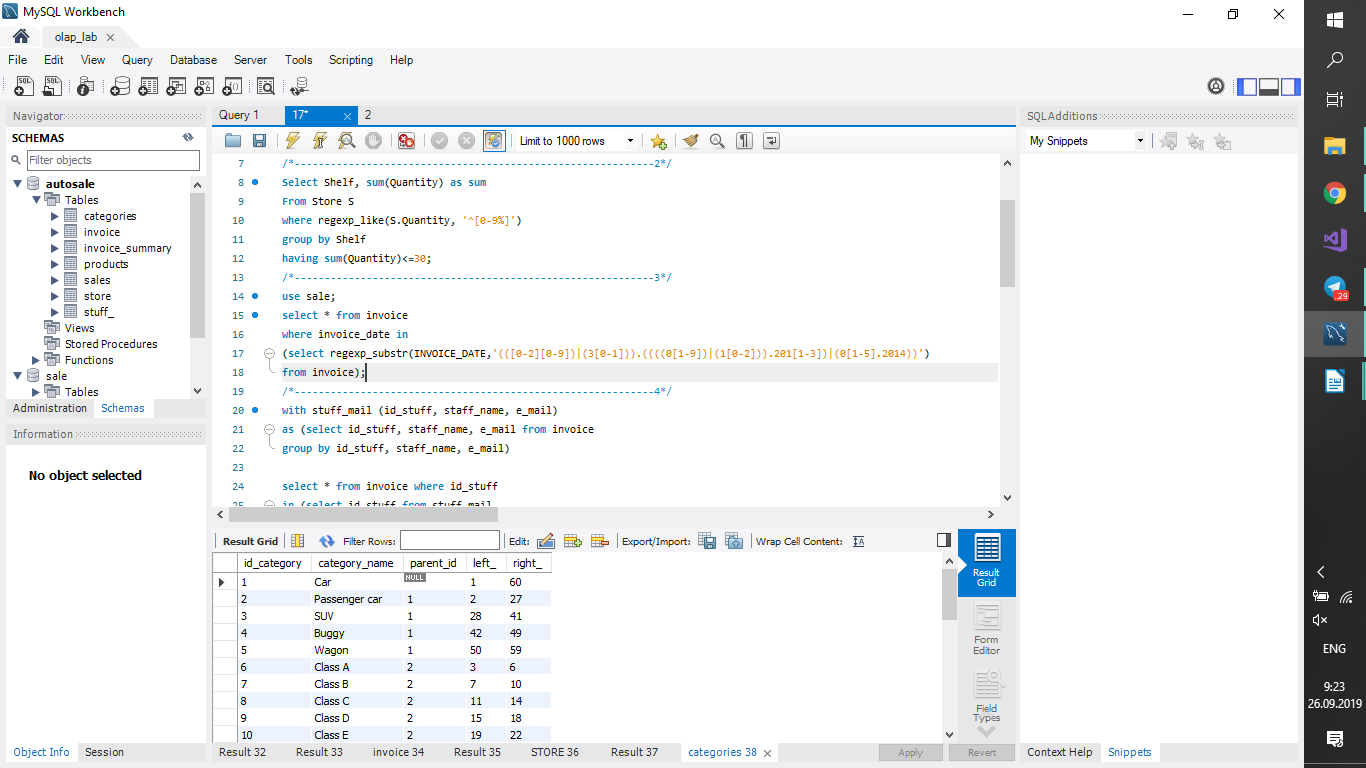
Максимальна кількість товарів на полиці STORE.SHELF – 30. З урахуванням того, що STORE.QUANTITY – кількість товарів на полиці STORE.SHELF

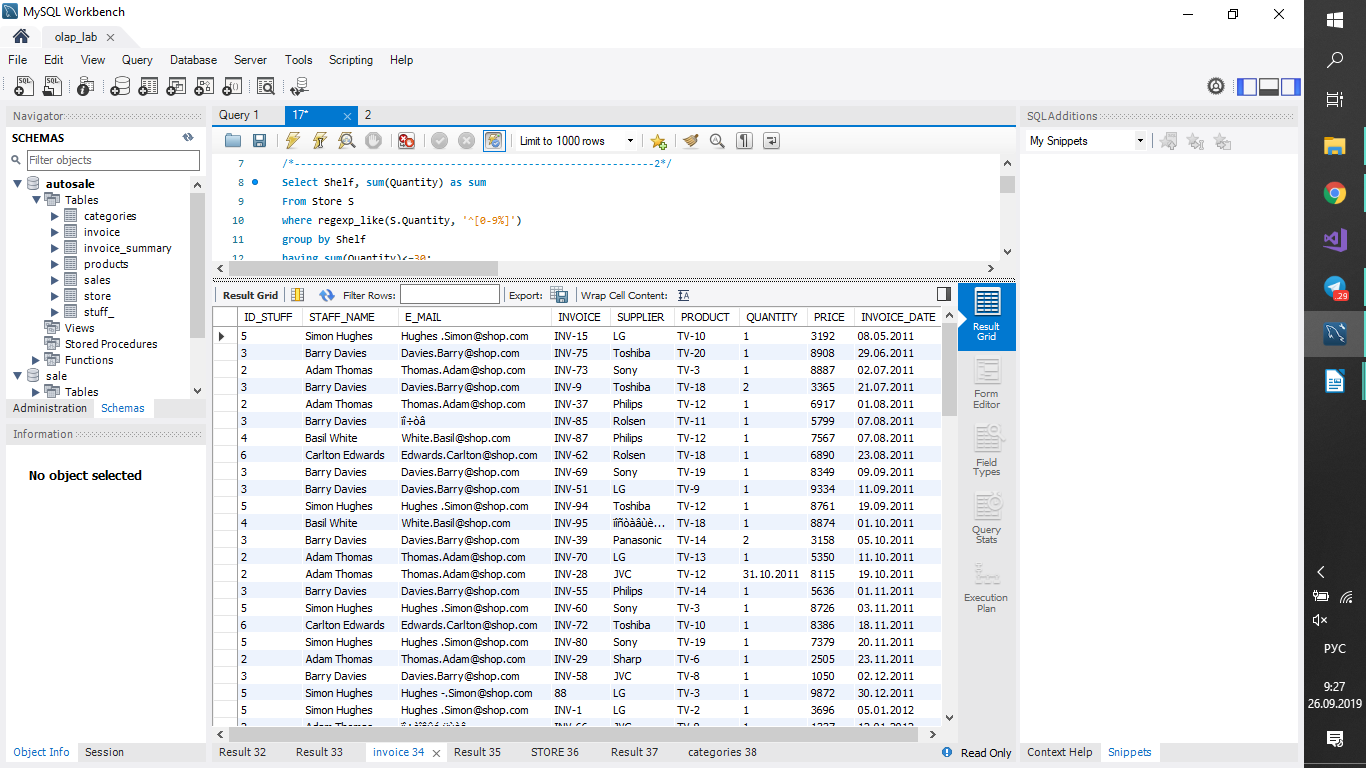


*Рис. 3*

*Рис. 4*

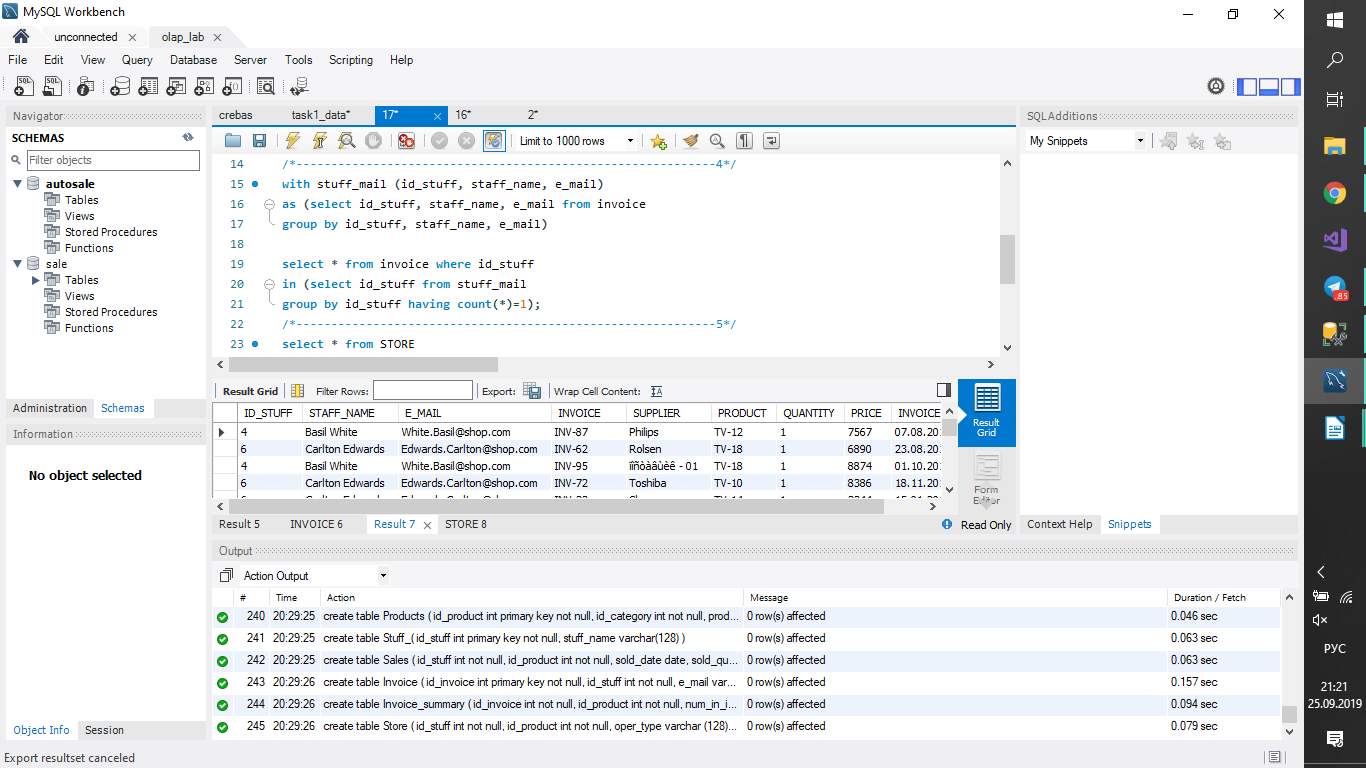
Діапазон дат: 01.01.2011 - 31.05.2014. Використайте регулярні вирази.

*Рис. 5*

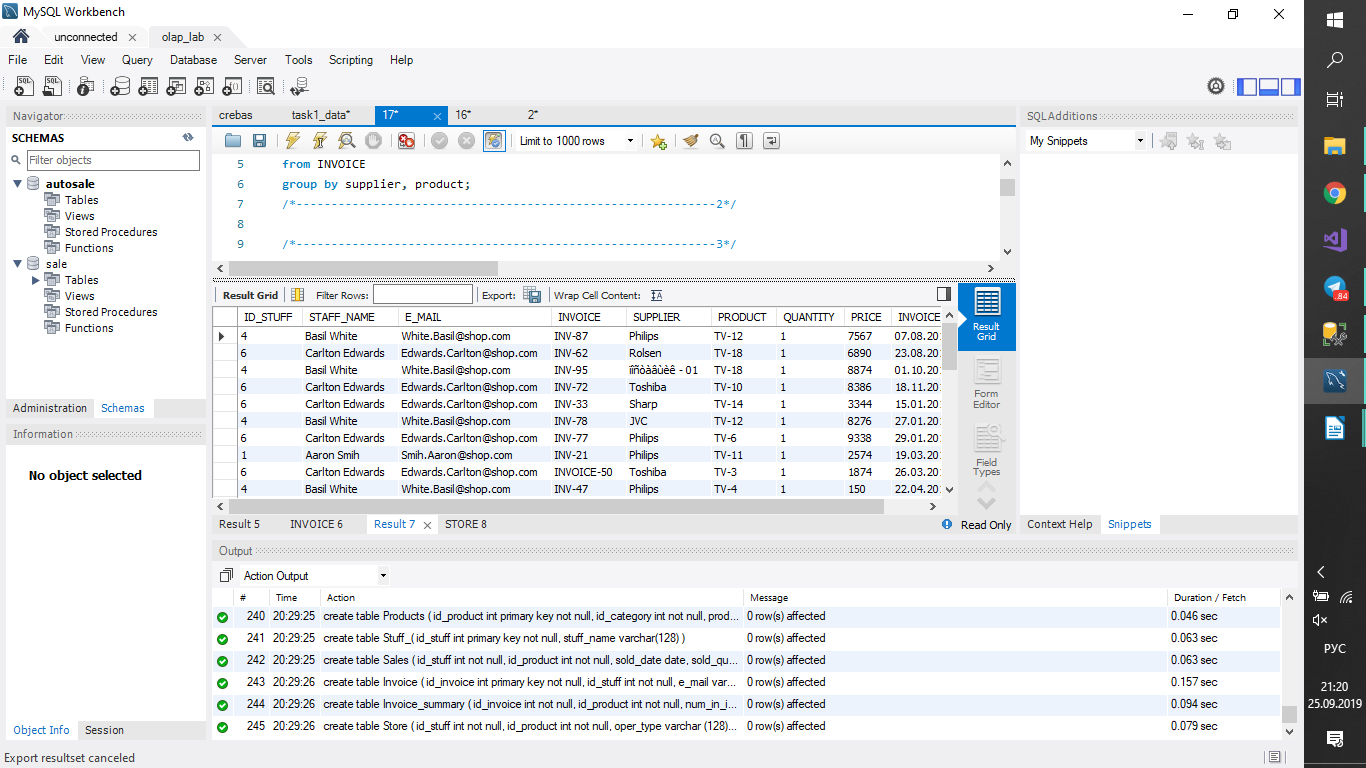


*Рис. 6*

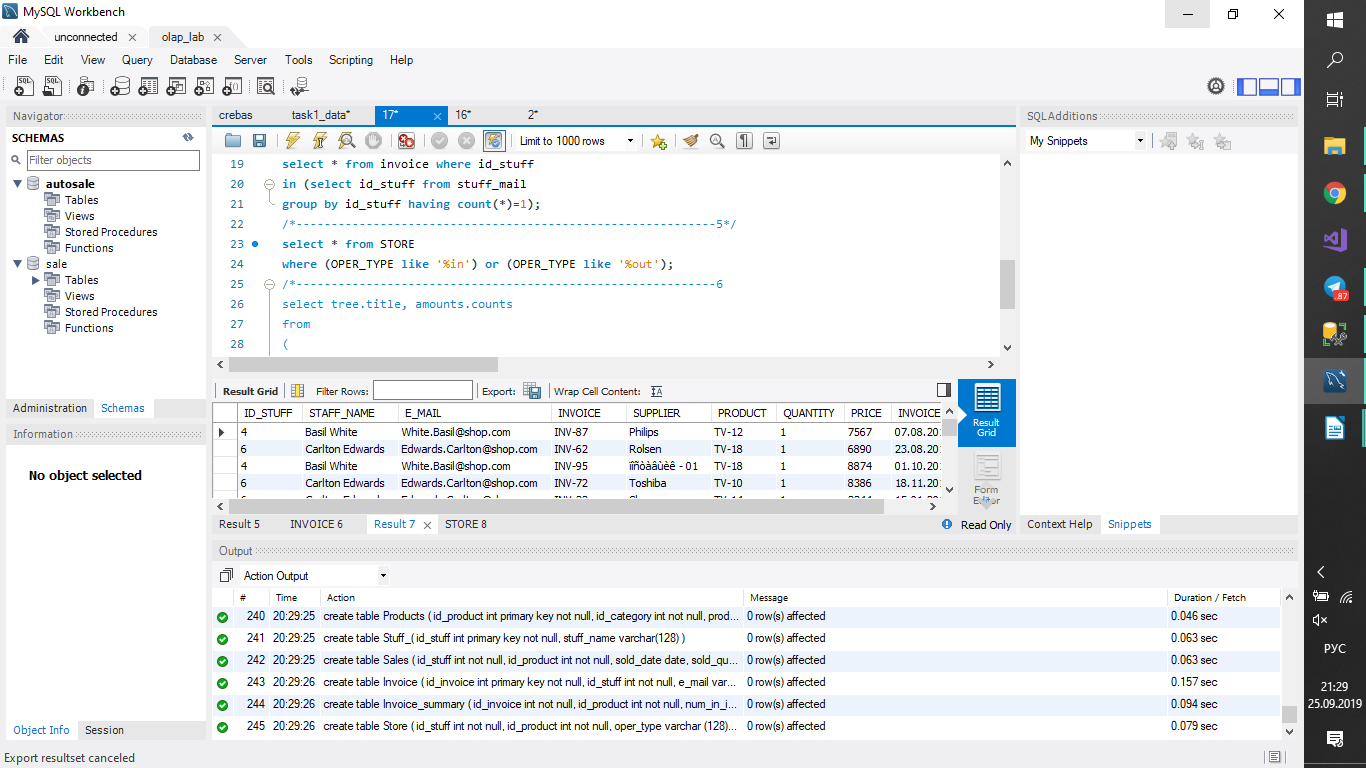
Одному і тому ж значенню поля ID\_STUFF повинні відповідати одні й ті ж значення полів STUFF\_NAME, E\_MAIL таблиці INVOICE



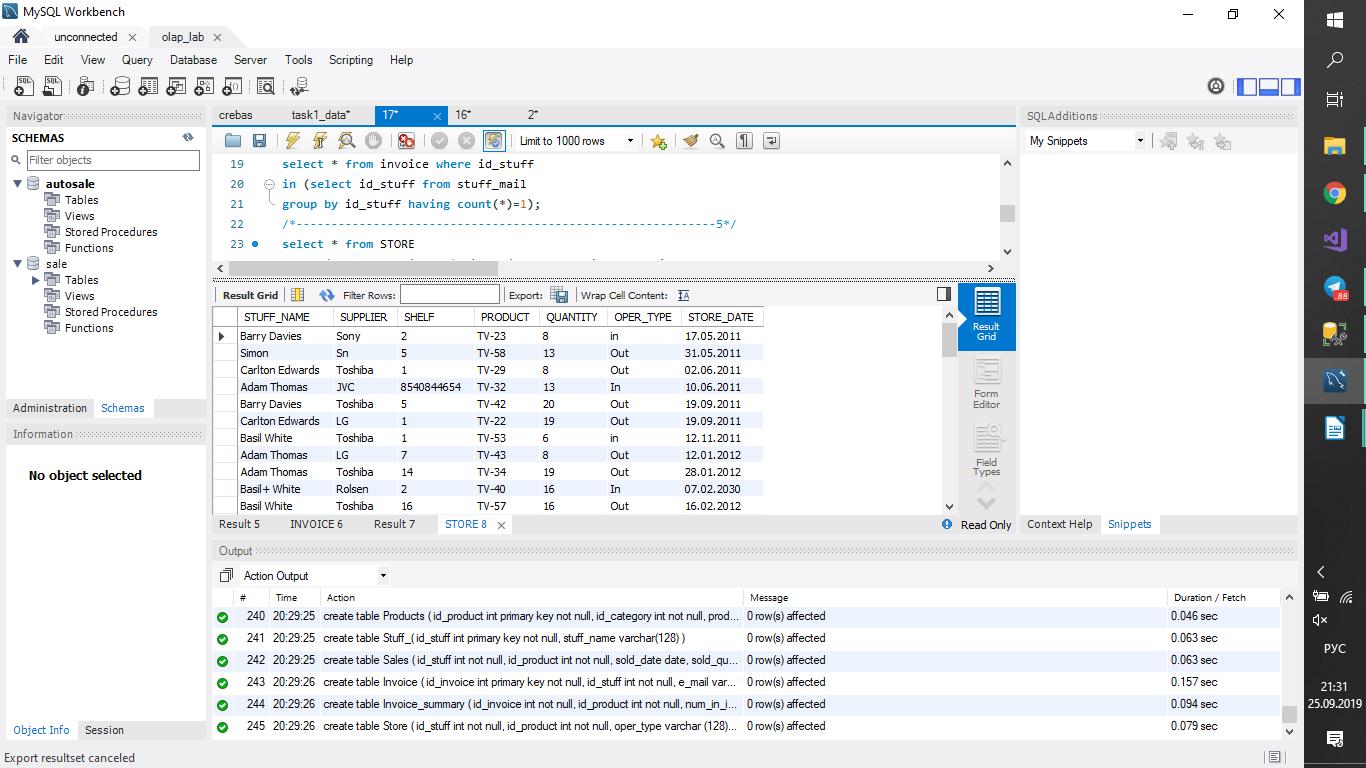
*Рис. 7*

*Рис. 8*

Типи операцій на складі – лише IN, OUT (незалежно від регістра) . Використайте регулярні вирази.

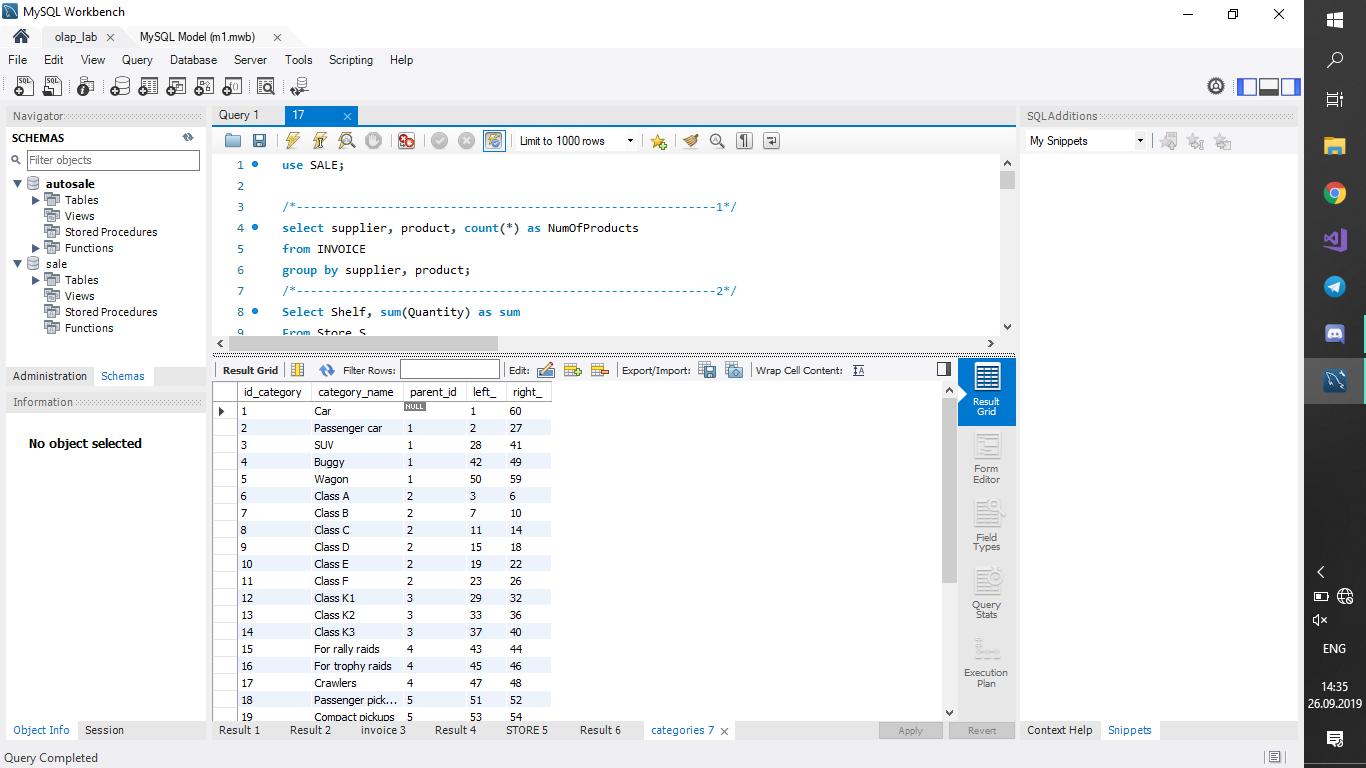
**

*Рис. 9*

*Рис. 10*

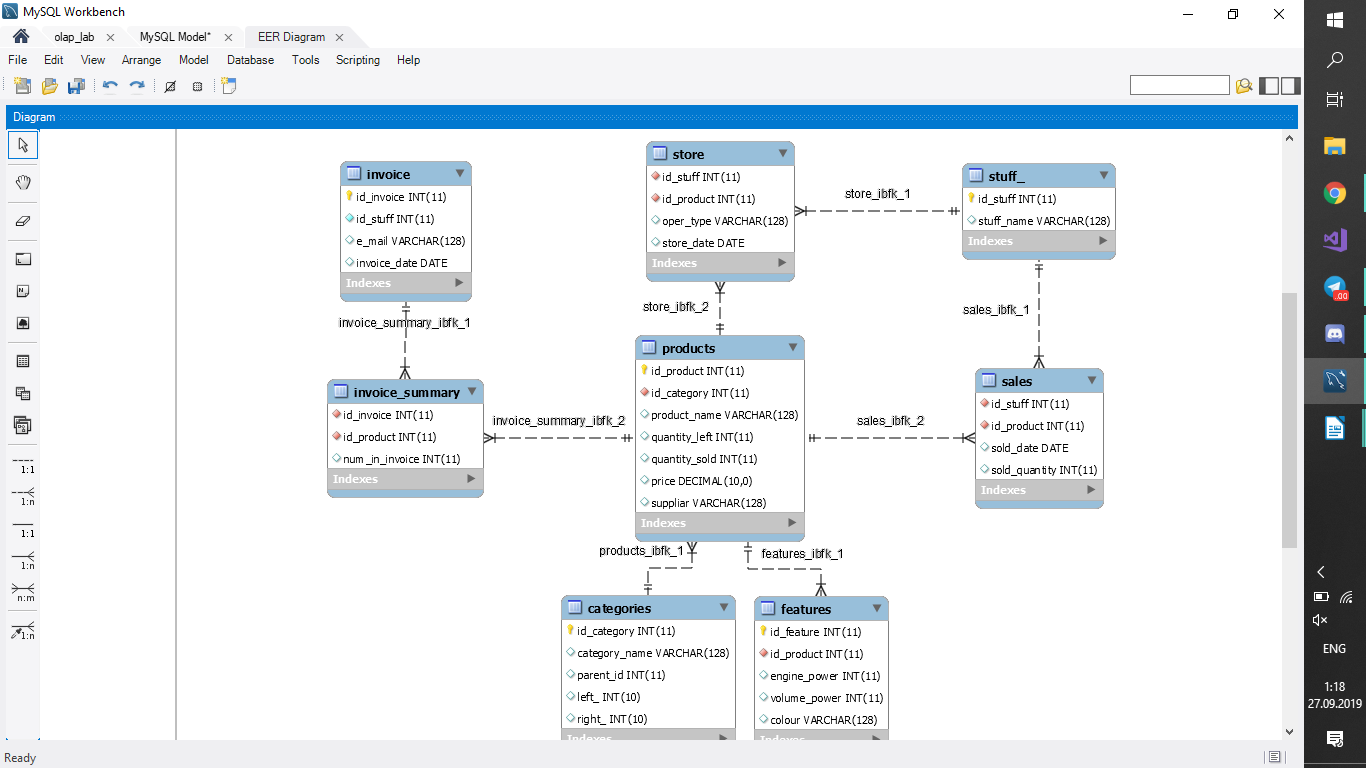
Виведіть дерево категорій товарів з кількістю товарів на всіх рівнях.

use autosale;  
SET SQL\_SAFE\_UPDATES=0;  
drop function if exists rebuild\_tree;  
delimiter //  
create function rebuild\_tree()   
returns int deterministic modifies sql data  
begin  
 update categories t set left\_ = NULL, right\_ = NULL ;  
 set @i := 0;  
 update categories t set left\_ = (@i := @i + 1), right\_ = (@i := @i + 1)  
 where t.parent\_id is null;  
 infinit\_loop: loop  
 set @parent\_id := null;  
 select t.id\_category, t.right\_ from categories t, categories tc  
 where t.id\_category = tc.parent\_id and tc.left\_ is null and t.right\_ is not null  
 order by t.right\_ limit 1 into @parent\_id, @parent\_right;  
 if @parent\_id is null then leave infinit\_loop; end if;  
 set @current\_left := @parent\_right;  
 select @current\_left + count(\*) \* 2 from categories  
 where parent\_id = @parent\_id into @parent\_right;  
 set @current\_length := @parent\_right - @current\_left;  
 update categories t set right\_ = right\_ + @current\_length  
 where right\_ >= @current\_left order by right\_;  
 update categories t SET left\_ = left\_ + @current\_length  
 where left\_ > @current\_left order by left\_;  
 set @i := (@current\_left - 1);  
 update categories t set left\_ = (@i := @i + 1), right\_ = (@i := @i + 1)  
 where parent\_id = @parent\_id order by id\_category;  
 end loop;  
 return (select max(right\_) from categories t);  
 end//  
 delimiter ;  
select rebuild\_tree() ;  
select \* from categories;



*Рис.11*

**Cхема БД у 3НФ**

**

*Рис.12*

**Опис таблиць БД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва таблиці | Назва атрибуту | Тип даних | Primary Key | Mandatory |
| Categories | id\_category | int(11) | X | X |
| category\_name | varchar(128) |  |  |
| parent\_id | int(11) |  |  |
| left\_ | int(10) |  |  |
| right\_ | int(10) |  |  |
| Products | id\_product | int(11) | X | X |
| id\_category | int(11) |  | X |
| product\_name | varchar(128) |  |  |
| quantity\_left | int(11) |  |  |
| quantity\_sold | int(11) |  |  |
| price | decimal |  |  |
| supplier | varchar(128) |  |  |
| Sales | id\_stuff | Int(11) | X | X |
| id\_product | int(11) |  | X |
| Sold\_date | date |  |  |
| sold\_quantity | int(11) |  |  |
| Stuff | id\_stuff | int(11) | X | X |
| stuff\_name | varchar(128) |  |  |
| Invoice\_summary | id\_summary | int(11) | X | X |
| id\_product | int(11) |  | X |
| num\_in\_invoice | int(11) |  |  |
| Invoice | id\_invoice | int(11) | X | X |
| id\_stuff | int(11) |  | X |
| e\_mail | varchar(128) |  |  |
| invoice\_date | date |  |  |
| Features | id\_feature | int(11) | X | X |
| id\_product | int(11) |  | X |
| engine\_power | int(11) |  |  |
| volume\_power | int(11) |  |  |
| colour | varchar(128) |  |  |