Лабораторная работа №6

Запросы с условием (1-4), запросы без условия (5-7), левое внешнее соединение (8), правое внешнее соединение (9), левое внешнее (запрос на запросе) (10)

1.Вывести все магазины с заданным типом собственности.

SELECT a.name Район , s.name Магазин, s.address Адрес, s.date\_open "Дата открытия"

FROM shop s JOIN own o ON s.id\_own = o.id

JOIN area a ON s.id\_area = a.id

WHERE o.name = 'value'

ORDER BY a.name, s.name

2.Вывести все районы по вводимому названию магазина.

SELECT a.id id, a.name Район FROM area a

JOIN shop s ON a.id = s.id\_area

WHERE s.name = 'value'

ORDER BY a.name"

3.Вывести информацию о магазинах по вводимому году открытия магазина.

SELECT a.name Район, s.name Магазин, s.address Адрес, o.name Собственность

FROM shop s

area a ON s.id\_area = a.id

JOIN own o ON s.id\_own = o.id

WHERE s.date\_open = …

ORDER BY a.name, s.name

4.Вывести все книги с датой публикации издательством в период с – по

SELECT p.name Издательство, b.name Книга, b.description Описание, l.name Язык, bind.name Переплет, b.date\_public "Дата публикации", b.date\_create "Дата создания",

b.photo Фото FROM book b

JOIN lang l ON b.id\_lang = l.id

JOIN publisher p ON p.id = b.id\_publisher

JOIN binding bind ON bind.id = b.id\_binding

WHERE b.date\_public >= FirstYear AND b.date\_public <= SecondYear

ORDER BY p.name, b.name, b.date\_public

5.Вывести информацию о всех магазинах и поставках в них.

SELECT d.id "id Поставки", a.name Район, s.name Магазин, s.address Адрес, o.name Собственность, b.name Книга, d.count\_book Количество, d.date\_come "Дата поступления",

d.cost "Цена для магазина", d.def\_cost "Цена для поставщика", l.name Язык, d.size Объем, d.pre\_order Предзаказ

FROM deliveries d

JOIN book b ON d.id\_book = b.id

JOIN shop s ON d.id\_shop = s.id

JOIN area a ON s.id\_area = a.id

JOIN lang l ON d.id\_lang = l.id

JOIN own o ON s.id\_own = o.id

ORDER BY a.name, s.name, d.date\_come;

6.Вывести все книги и их язык оригинала.

SELECT b.id id, b.name Название, b.photo Фото, p.name Издательство, l.name Язык

FROM book b

JOIN publisher p ON b.id\_publisher = p.id

JOIN lang l ON b.id\_lang = l.id

ORDER BY b.name, l.name

7.Вывести города и издательства в них.

SELECT c.name Город, p.name Издательство

FROM publisher p

JOIN city c ON c.id = p.id\_city

ORDER BY c.name, p.name

8.Вывести информацию о городах, в которых нет издательств.

SELECT c.id id, c.name Город

FROM city c

LEFT JOIN publisher p ON p.id\_city = c.id

WHERE p.name IS NULL

ORDER BY c.name

9.Выбрать все книги, но показать только книги данного автора.

SELECT b.name Книга, b.photo Фото

FROM book\_author ba

RIGHT JOIN book b ON b.id = ba.id\_book WHERE ba.id\_author =

JOIN author a ON a.id = ba.id\_author

WHERE a.name = … AND a.second\_name = … AND a.last\_name = … ORDER BY b.name

10.Вывести информацию о городах, в которых нет издательств или есть издательства, которые не были созданы в период с-по

SELECT DISTRICT c.id, c.name

FROM city c

LEFT JOIN publisher p on p.id\_city = c.id

WHERE c.id NOT IN (SELECT c.id FROM publisher p JOIN city c ON p.id\_city = c.id WHERE p.date\_create :>= … AND p.date\_create <= …)

ORDER BY c.name

Лабораторная работа №7

Итоговые запросы

Итоговый запрос без условия

Выдать количество издательств в каждом городе

SELECT c.name, COUNT(p.id) FROM city c

JOIN publisher p ON p.id\_city = c.id

GROUP BY (c.name)

ORDER BY c.name

Итоговый запрос с условием на данные

Вывести название и тираж книг с датой публикации издательством в период с-по.

SELECT b.name, COUNT(b.id) FROM book b

WHERE b.date\_public > … AND b.date\_public < …

GROUP BY (b.name)

ORDER BY b.name

Итоговый запрос с условием на группы

Выбрать названия магазинов с общей стоимостью закупок, превышающей заданное значение и определить количество поставленных партий

SELECT s.name Магазин, SUM(d.cost\*d.count\_book) "Стоимость закупок", COUNT(d.id) "Количество поставок" FROM deliveries d

JOIN shop s ON s.id = d.id\_shop

GROUP BY (s.name)

HAVING SUM(d.cost\*d.count\_book) > …

ORDER BY(s.name)

Итоговый запрос с уловием на данные и группы

Выбрать названия магазинов с общей стоимостью закупок, превышающей заданное значение и определить количество поставленных партий за период поставок с-по

SELECT s.name Магазин, SUM(d.cost\*d.count\_book) "Стоимость закупок", COUNT(d.id) "Количество поставок" FROM deliveries d

JOIN shop s ON s.id = d.id\_shop

WHERE d.date\_come >= … AND d.date\_come <= …

GROUP BY (s.name)

HAVING SUM(d.cost\*d.count\_book) > …

ORDER BY(s.name)

Запрос на запросе по принципу итогового запроса

Определить процент, занимаемый магазином среди всех магазинов

SELECT DISTINCT s.name, round(sc.count/(SELECT COUNT(s.id) FROM shop s)::numeric\*100,2)

FROM shop s

JOIN (SELECT COUNT(s.id), s.name FROM shop s GROUP BY (s.name)) sc ON sc.name = s.name

Запрос с подзапросом

Выдать информацию об издательствах у которых год создания больше среднего года создания среди всех издательств

SELECT p.id, p.name, c.name, p.phone, p.date\_create FROM publisher p

JOIN city c ON p.id\_city = c.id

WHERE p.date\_create > (SELECT AVG(p.date\_create) FROM publisher p)