

Министерство образования Республики Беларусь
УО «Брестский государственный технический университет»
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №11

По дисциплине: “Языки программирования”

Тема: “Создание простых запросов на выборку”

Вариант №9

Выполнил: студент 2 курса группы ПО-7
Крупенков Михаил Дмитриевич

Проверила: Дряпко А. В.

Брест 2021

Цель работы:

Изучение простых запросов на выборку.

Задание:

1. Изучить теоретический материал
2. Создать не менее пяти простых запросов на выборку(придумать запросы и согласовать с преподавателем)
3. Для заданной предметной области построить многотабличный запрос на выборку с использованием объединения
4. Для заданной предметной области построить запрос на выборку, содержащий вложенный запрос
5. Оформить отчет

Из предыдущей лабораторной работы:

	id	name	country
1	1	Lay's	RUS
2	2	MegaChips	BYN
3	3	Pringles	POL
4	4	Русская картошка	RUS
5	5	PivandopavaPodval	BYN

	id	name	manufacturer
1	1	сметана и зелень	1
2	2	лук	1
3	3	STIX сыр чеддер	1
4	4	сметана и зелень	2
5	5	грибы	2
6	6	креветки	2
7	7	сметана и зелень	3
8	8	паприка	3
9	9	сметана и зелень	4
10	10	сыр	4
11	11	IDEAL	5

	id	product	is_18plus	price	count
1	1	1	false	3.00	30
2	2	1	false	2.00	5
3	3	2	false	2.50	14
4	4	3	false	3.50	3
5	5	4	false	2.00	24
6	6	5	false	1.00	43
7	7	7	false	4.67	20
8	8	8	false	5.03	23
9	9	11	true	1.76	40

Простые запросы:

```
select * from products;
```

	id	name	manufacturer
1	1	сметана и зелень	1
2	2	лук	1
3	3	STIX сыр чеддер	1
4	4	сметана и зелень	2
5	5	грибы	2
6	6	креветки	2
7	7	сметана и зелень	3
8	8	паприка	3
9	9	сметана и зелень	4
10	10	сыр	4
11	11	IDEAL	5

```
select *
from manufacturers
where country = 'BYN';
```

	id	name	country
1	2	MegaChips	BYN
2	5	PivandopavaPodval	BYN

```
select distinct country as countries
from manufacturers;
```

	countries
1	RUS
2	POL
3	BYN

```
select count, price from catalog
where not is_18plus and price < 3.14;
```

	count	price
1	30	3.00
2	5	2.00
3	14	2.50
4	24	2.00
5	43	1.00

```
select * from products
order by name;
```

	id	name	manufacturer
1	11	IDEAL	5
2	3	STIX сыр чеддер	1
3	5	грибы	2
4	6	креветки	2
5	2	лук	1
6	8	паприка	3
7	7	сметана и зелень	3
8	4	сметана и зелень	2
9	9	сметана и зелень	4
10	1	сметана и зелень	1
11	10	сыр	4

Запросы с использованием объединения:

```
select manufacturers.country, manufacturers.name, products.name from
manufacturers
join products on manufacturers.id = products.manufacturer;
```

	country	manufacturers.name	products.name
1	RUS	Lay's	сметана и зелень
2	RUS	Lay's	лук
3	RUS	Lay's	STIX сыр чеддер
4	BYN	MegaChips	сметана и зелень
5	BYN	MegaChips	грибы
6	BYN	MegaChips	креветки
7	POL	Pringles	сметана и зелень
8	POL	Pringles	паприка
9	RUS	Русская картошка	сметана и зелень
10	RUS	Русская картошка	сыр
11	BYN	PivandopavaPodval	IDEAL

```
select m.country, m.name as manufacturer, p.name, c.is_18plus, c.price, c.count
from manufacturers m
join products p on m.id = p.manufacturer
join catalog c on p.id = c.product;
```

	country	manufacturer	name	is_18plus	price	count
1	RUS	Lay's	сметана и зелень	false	3.00	30
2	RUS	Lay's	сметана и зелень	false	2.00	5
3	RUS	Lay's	лук	false	2.50	14
4	RUS	Lay's	STIX сыр чеддер	false	3.50	3
5	BYN	MegaChips	сметана и зелень	false	2.00	24
6	BYN	MegaChips	грибы	false	1.00	43
7	POL	Pringles	сметана и зелень	false	4.67	20
8	POL	Pringles	паприка	false	5.03	23
9	BYN	PivandopavaPodval	IDEAL	• true	1.76	40

Запросы с подзапросами:

```
select (select name as manufacturer
        from manufacturers
        where manufacturers.id = products.manufacturer),
       name
from products
where name = 'сметана и зелень';
```

	manufacturer	name
1	Lay's	сметана и зелень
2	MegaChips	сметана и зелень
3	Pringles	сметана и зелень
4	Русская картошка	сметана и зелень

```
select (select name
        from products
        where products.id = catalog.product),
       is_18plus,
       count,
       price
from catalog
where price > 2.5
order by count;
```

	name	is_18plus	count	price
1	STIX сыр чеддер	false	3	3.50
2	сметана и зелень	false	20	4.67
3	паприка	false	23	5.03
4	сметана и зелень	false	30	3.00

Вывод: я преисполнился