

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

Лабораторная работа №10

По дисциплине: “Языки программирования”

Тема: “Создание и связывание таблиц базы данных”

Вариант №9

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

Проверила: Дряпко А. В.

Брест 2021

Цель работы:

Изучение этапов проектирования БД.

Задание для выполнения:

1. Изучить теоретический материал
2. Создать базу данных
3. Создать таблицы, определить поля таблиц, индексы
4. Определить связи между таблицами и ограничения целостности
5. Заполнить согласованными данными таблицы БД
6. При необходимости исправить введенную информацию
7. Оформить отчет

Создание базы данных:

```
create database shop;
```

Создание таблиц:

```
create table manufacturers
```

```
(  
    id          serial primary key,  
    name        char(30),  
    country     char(3)  
);
```

```
create table products
```

```
(  
    id          serial primary key,  
    name        char(30),  
    manufacturer int references manufacturers (id)  
);
```

```
create table catalog
```

```
(  
    id          serial primary key,  
    product     int references products (id),  
    is_18plus   bool,  
    price       decimal(8, 2),  
    count       int  
);
```

Заполнение данными

```
insert into manufacturers(name, country)
```

```
values ('Lays', 'RUS'),  
       ('MegaChips', 'BYN'),  
       ('Pringles', 'POL'),  
       ('Русская картошка', 'RUS'),  
       ('PivandopavaPodval', 'BYN');
```

```
insert into products(name, manufacturer)
```

```
values ('сметана и зелень', 1),  
       ('лук', 1),
```

```

('STIX сыр чеддер', 1),
('сметана и зелень', 2),
('грибы', 2),
('креветки', 2),
('сметана и зелень', 3),
('паприка', 3),
('сметана и зелень', 4),
('сыр', 4),
('IDEAL', 5);

```

```

insert into catalog (product, is_18plus, price, count)
values (1, false, 3.00, 30),
       (1, false, 2.00, 5),
       (2, false, 2.50, 14),
       (3, false, 3.50, 3),
       (4, false, 2.00, 24),
       (5, false, 1.00, 43),
       (7, false, 4.67, 20),
       (8, false, 5.03, 23),
       (11, true, 1.76, 40);

```

Результат:

	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

Вывод: я преисполнился