

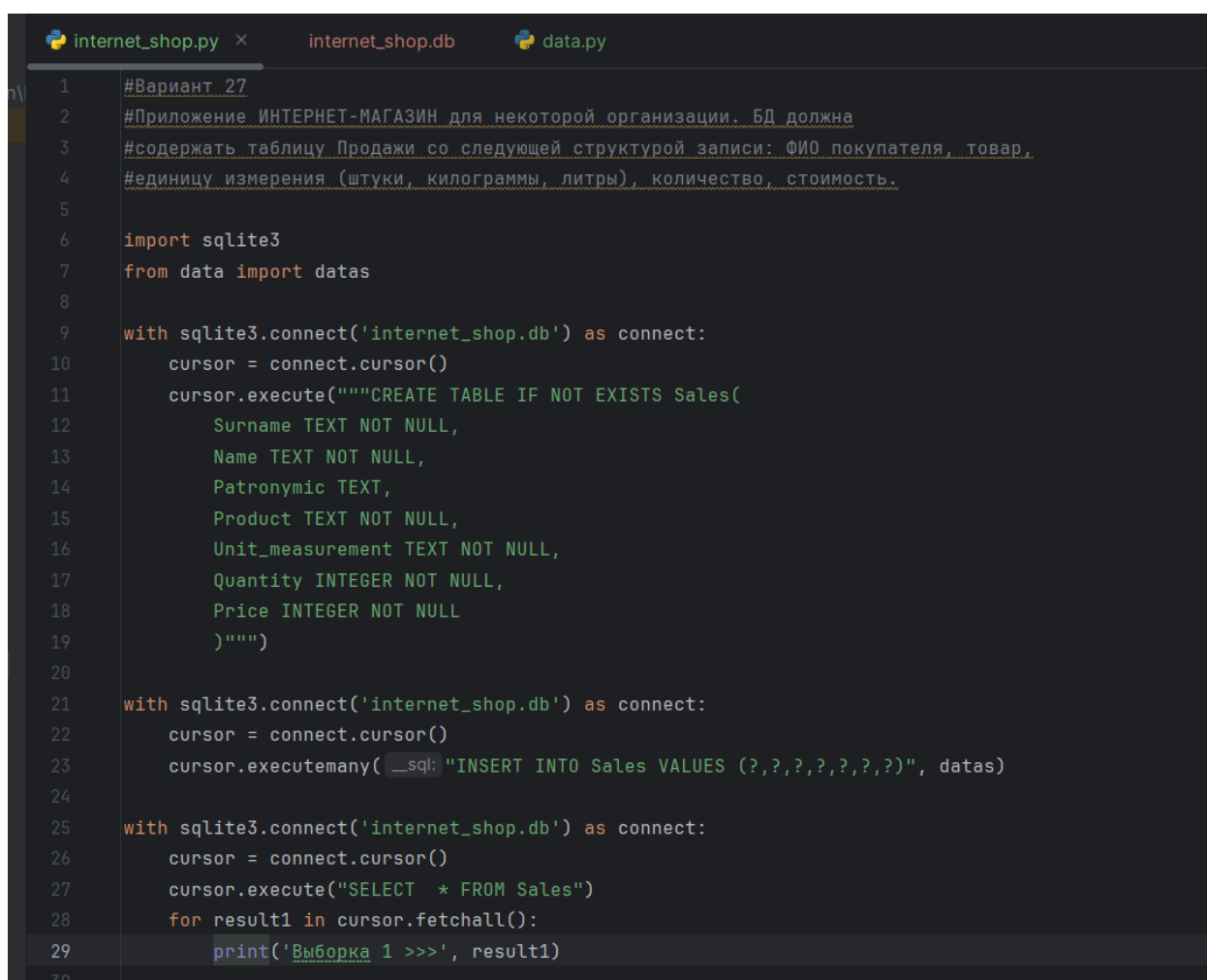
Практическая работа № 15

Тема: составление программ для работы с базами данных в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, работы с БД в IDE PyCharm Community.

Постановка цели: Написать программу для работы с однотабличной БД. Приложение ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН для некоторой организации. БД должна содержать таблицу Продажи со следующей структурой записи: ФИО покупателя, товар, единицу измерения (штуки, килограммы, литры), количество, стоимость.

Текст программы:



```
1  #Вариант 27
2  #Приложение ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН для некоторой организации. БД должна
3  #содержать таблицу Продажи со следующей структурой записи: ФИО покупателя, товар,
4  #единицу измерения (штуки, килограммы, литры), количество, стоимость.
5
6  import sqlite3
7  from data import datas
8
9  with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
10     cursor = connect.cursor()
11     cursor.execute("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS Sales(
12         Surname TEXT NOT NULL,
13         Name TEXT NOT NULL,
14         Patronymic TEXT,
15         Product TEXT NOT NULL,
16         Unit_measurement TEXT NOT NULL,
17         Quantity INTEGER NOT NULL,
18         Price INTEGER NOT NULL
19     )""")
20
21 with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
22     cursor = connect.cursor()
23     cursor.executemany( __sql: "INSERT INTO Sales VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)", datas)
24
25 with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
26     cursor = connect.cursor()
27     cursor.execute("SELECT * FROM Sales")
28     for result1 in cursor.fetchall():
29         print('Выборка 1 >>>', result1)
30
```

```
internet_shop.py × internet_shop.db data.py
31 with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
32     cursor = connect.cursor()
33     cursor.execute("SELECT * FROM Sales WHERE Patronymic = 'Викторович'")
34     for result2 in cursor.fetchall():
35         print('Выборка 2 >>>', result2)
36
37 with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
38     cursor = connect.cursor()
39     cursor.execute("SELECT * FROM Sales WHERE Unit_measurement = 'штуки' AND Quantity >= 1")
40     for result3 in cursor.fetchall():
41         print('Выборка 3 >>>', result3)
42
43 with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
44     cursor = connect.cursor()
45     cursor.execute("UPDATE Sales SET Name = 'Виктория' WHERE Name LIKE 'Юлия' ")
46
47 with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
48     cursor = connect.cursor()
49     cursor.execute("UPDATE Sales SET Quantity = 17 WHERE Quantity LIKE 5 ")
50
51 with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
52     cursor = connect.cursor()
53     cursor.execute("UPDATE Sales SET Price = 350, Quantity = 5 WHERE Price > 400")
54
55 with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
56     cursor = connect.cursor()
57     cursor.execute("DELETE FROM Sales WHERE Quantity > 15")
```

```
with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
    cursor = connect.cursor()
    cursor.execute("DELETE FROM Sales WHERE Unit_measurement = 'литры' ")

with sqlite3.connect('internet_shop.db') as connect:
    cursor = connect.cursor()
    cursor.execute("DELETE FROM Sales WHERE Price > 100 ")
```

Протокол программы: Process finished with exit code 0

ИСХОДНАЯ БД

Table:

Sales

▼

Page:

0

Jump

<<

<

1-1

>

>>

Refresh

Surname	Name	Patrony...	Product	Unit_m...	Quantity	Price
Сухачёва	Юлия	Андреевна	Мороже...	штуки	5	83
Лещенко	Анастасия	Сергеевна	Хлеб	штуки	20	33
Никифор...	Зоя	Алексее...	Вода	литры	10	24
Рычков	Данил	Викторо...	Конфеты	килогра...	2	490
Колесни...	Роман	Викторо...	Сахар	килогра...	10	69
Сухачёва	Елена	Павловна	Печенье	килогра...	1	550
Самарск...	Анастасия	Викторо...	Кефир	литры	7	78
Булаткин	Егор	Николае...	Молоко	литры	4	97
Кулевич	Михаил	Алексан...	Яйца кур...	штуки	10	90
Алябыш...	Светлана	Николае...	Лимонад	литры	12	237

БД СПУСТЯ ВСЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Surname	Name	Patrony...	Product	Unit_m...	Quantity	Price
Колесни...	Роман	Викторо...	Сахар	килогра...	10	69
Кулевич	Михаил	Алексан...	Яйца кур...	штуки	10	90

Вывод: В ходе работе закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, работы с БД в IDE PyCharm Community.