

Практическое занятие №15

Тема: Составление программ с использованием SQL в IDE PyCharm Professional.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием SQL в IDE PyCharm Professional.

Задание: 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.

```
import sqlite3

class DataBase:
    def __init__(self, db_url: str):
        self.conn = sqlite3.connect(db_url)

    def create_database(self):
        cursor = self.conn.cursor()
        query = '''
        CREATE TABLE IF NOT EXISTS sales (
            id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
            customer_name VARCHAR(150) NOT NULL,
            product VARCHAR(50) NOT NULL,
            unit VARCHAR(50) NOT NULL,
            quantity INT NOT NULL CHECK ( quantity >= 0 ),
            cost INT CHECK ( cost > 0 )
        )
        '''
        cursor.execute(query)
        self.conn.commit()

    def add_sale(self, customer_name, product, unit, quantity, cost):
        cursor = self.conn.cursor()
        query = '''
        INSERT INTO sales (customer_name, product, unit, quantity, cost)
        VALUES (?, ?, ?, ?, ?)
        '''
        cursor.execute(query, (customer_name, product, unit, quantity, cost))
        self.conn.commit()

    def get_sales(self):
        cursor = self.conn.cursor()
        query = 'SELECT * FROM sales'
        cursor.execute(query)
        sales = cursor.fetchall()
        return sales

    def __del__(self):
        self.conn.close()
```

Вывод: В процессе выполнения практического занятия №15 я приобрел навыки понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составление программ с использованием SQL в IDE PyCharm Professional.