

Практическое занятие №15

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

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

Постановка задачи: Приложение КАФЕДРА для автоматизации работы отдела кадров ВУЗа. Таблица Преподавательский состав должна содержать следующие данные: Табельный номер, Фамилия И.О., Дата рождения, Должность, Ученая степень, Нагрузка, Зарплата

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
"""
Приложение КАФЕДРА для автоматизации работы отдела кадров
ВУЗа. Таблица
Преподавательский состав должна содержать следующие
данные: Табельный номер,
Фамилия И.О., Дата рождения, Должность, Ученая степень,
Нагрузка, Зарплата
"""

import sqlite3

conn = sqlite3.connect('kafedra.db')
c = conn.cursor()

c.execute('''
CREATE TABLE IF NOT EXISTS TeachingStaff (
    id_teacher INT PRIMARY KEY,
    fullName VARCHAR NOT NULL,
```

```

    dateBirth DATE NOT NULL,
    job VARCHAR NOT NULL,
    academicDegree VARCHAR,
    load REAL NOT NULL,
    payment REAL NOT NULL
)
'''

def addTeacher(number, fullname, dateBirth, job,
academicDegree, load, payment):
    c.execute('''
        INSERT INTO TeachingStaff (id_teacher, fullName,
dateBirth, job, academicDegree, load, payment)
        VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
        ''', (number, fullname, dateBirth, job,
academicDegree, load, payment))
    conn.commit()

addTeacher(1, 'Иванов И.И.', '1980-01-01', 'Профессор',
'Dоктор наук', 18, 60000)

addTeacher(2, 'Драгунов В.В.', '1979-17-07',
'Преподаватель', 'Магистр', 10, 49000)

addTeacher(3, 'Менделеев Д.И.', '1834-08-02',
'Профессор', 'Доктор наук', 22, 78000)

def dropTable():
    c.execute('DROP TABLE IF EXISTS TeachingStaff')
    conn.commit()

def getTeacher():

```

```
c.execute('SELECT * FROM TeachingStaff')  
return c.fetchall()  
  
for teacher in getTeacher():  
    print(teacher)  
  
conn.close()
```

Протокол работы программы:

(1, 'Иванов И.И.', '1980-01-01', 'Профессор', 'Доктор наук', 18.0, 60000.0)
(2, 'Драгунов В.В.', '1979-17-07', 'Преподаватель', 'Магистр', 10.0, 49000.0)
(3, 'Менделеев Д.И.', '1834-08-02', 'Профессор', 'Доктор наук', 22.0, 78000.0)

Process finished with exit code 0

Вывод:

В процессе выполнения практического занятия №15, я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ, работы с БД в IDE PyCharm Community.