

## Практическое задание № 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 задачи:**

Приложение БЮРО ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ для некоторой организации. БД должна содержать таблицу Работник со следующей структурой записи: фамилия, имя, отчество, возраст, пол, профессия, стаж работы.

**Текст программы:**

```
# Приложение БЮРО ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ для некоторой организации. БД
# должна содержать таблицу Работник со следующей структурой записи:
# отчество, возраст, пол, профессия, стаж работы

import sqlite3 as sq

with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
    cur = con.cursor()
    cur.execute("""CREATE TABLE IF NOT EXISTS workers (
        id_work INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
        last_name VARCHAR,
        first_name VARCHAR,
        middle_name VARCHAR,
        age INTEGER,
        gender VARCHAR,
        profession VARCHAR,
        experience INTEGER
    )""")

def add_worker(last_name, first_name, middle_name, age, gender,
               profession, experience):
    cur.execute("""INSERT INTO workers (last_name, first_name,
    experience, first_name, middle_name, age, gender, profession,
    con.commit()
    print("Новый работник добавлен")

def get_worker():
    cur.execute("SELECT * FROM workers")
    result = cur.fetchall()
    print(result)

# add_worker('Иванов', 'Иван', 'Иванович', '25', 'М', 'Программист', '3')
# add_worker('Матвеев', 'Алексей', 'Олегович', '29', 'М', 'Тим-лид', '9')
# add_worker('Хмельной', 'Александр', 'Виссарионович', '27', 'М', 'Луа
# add_worker('Бурханов', 'Андрей', 'Олегович', '23', 'М', 'Web
# add_worker('Виктор Иванович', '35', 'Ж', 'Врач-терапевт', '10')
# add_worker('Петров', 'Александр', 'Сергеевич', '45', 'М', 'Инженер', '20')
# add_worker('Сидорова', 'Елена', 'Иванова', '28', 'Ж', 'Секретарь', '5')
# add_worker('Козлов', 'Дмитрий', 'Александрович', '50', 'М', 'Бухгалтер', '10')
```

```

# add_worker('Новикова', 'Анна', 'Павловна', '40', 'Ж', 'Уборщица', '3')
# add_worker('Григорьев', 'Игорь', 'Дмитриевич', '30', 'М', 'Программист', '

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()
#     cur.execute('SELECT * FROM workers WHERE age > 26')
#     result = cur.fetchall()
#     print(result)

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()
#     cur.execute('SELECT * FROM workers WHERE profession LIKE
#Программист')
#     result = cur.fetchall()
#     print(result)

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()
#     cur.execute('SELECT * FROM workers WHERE experience > 7 and
#experience < 20')
#     result = cur.fetchall()
#     print(result)

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()
#     cur.execute('DELETE FROM workers WHERE age > 27 and age < 45')
#     result = cur.fetchall()
#     print(result)

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()
#     cur.execute('DELETE FROM workers WHERE experience < 5')
#     result = cur.fetchall()
#     print(result)

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()
#     cur.execute('DELETE FROM workers WHERE first_name LIKE
#Александр')
#     result = cur.fetchall()
#     print(result)

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()
#     cur.execute('UPDATE workers SET last_name="Петрова" WHERE
#last_name="Иванова"')
#     result = cur.fetchall()
#     print(result)

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()
#     cur.execute('UPDATE workers SET age="31" WHERE
#last_name="Петрова"')
#     result = cur.fetchall()
#     print(result)

# with sq.connect('Employment bureau.db') as con:
#     cur = con.cursor()

```

```
WHERE taskname=UPDATE)workers SET profession="Главный-инженер"  
#     result = cur.fetchall()  
#     print(result)  
  
con.close()
```

### Протокол работы :

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ с использованием баз данных в IDE PyCharm Community.