

Môn học: OSSD_LAB 04

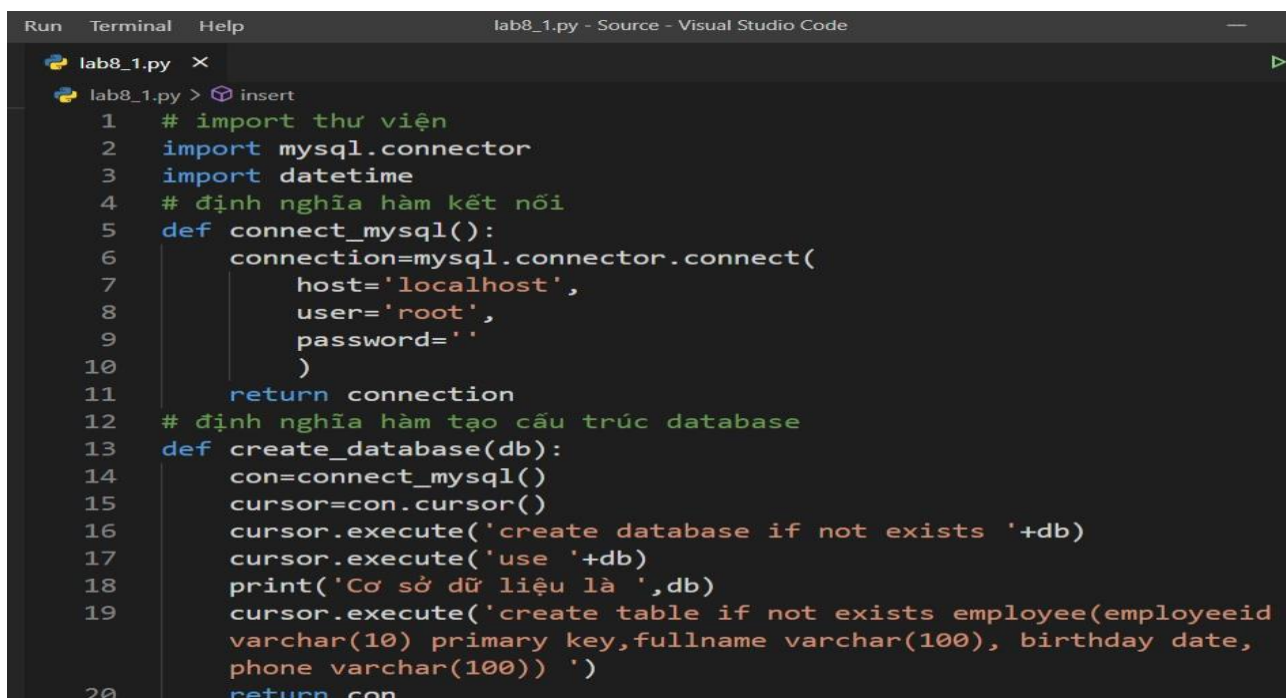
I. Mục tiêu

- Cài được thư viện MySQL vào python
- Thực hiện việc kết nối tới MySQL
- Tạo cấu trúc database
- Thực hiện các thao tác CRUD

II. Các bước thực hiện

Bài 1: Viết chương trình python thực hiện những công việc sau:

- Kết nối tới MySQL
- Tạo cơ sở dữ liệu có tên “Lab04_1” nếu chưa tồn tại
- Tạo bảng *Employee(employeeid varchar(10) primary key, fullname varchar(100), birthday date, phone varchar(20))* nếu chưa tồn tại
- Viết các hàm để thực hiện công việc như thêm dữ liệu, xóa dữ liệu, hiển thị tất cả.
- Chương trình chính hiển thị menu lựa chọn như sau:
 1. Nhập nhân viên
 2. Hiển thị nhân viên
 3. Xóa nhân viên
 4. Thoát
- Khi người dùng chọn 1 chức năng thì gọi hàm tương ứng



```
Run Terminal Help lab8_1.py - Source - Visual Studio Code
lab8_1.py > insert
1 # import thư viện
2 import mysql.connector
3 import datetime
4 # định nghĩa hàm kết nối
5 def connect_mysql():
6     connection=mysql.connector.connect(
7         host='localhost',
8         user='root',
9         password=''
10    )
11    return connection
12 # định nghĩa hàm tạo cấu trúc database
13 def create_database(db):
14     con=connect_mysql()
15     cursor=con.cursor()
16     cursor.execute('create database if not exists '+db)
17     cursor.execute('use '+db)
18     print('Cơ sở dữ liệu là ',db)
19     cursor.execute('create table if not exists employee(employeeid
20     varchar(10) primary key,fullname varchar(100), birthday date,
    phone varchar(100)) ')
    return con
```

```
21 # định nghĩa hàm insert dữ liệu
22 def insert(id, name, birthday, phone, con):
23     cursor=con.cursor()
24     cursor.execute("insert into employee values(%s,%s,%s,%s)",(id,name,birthday,phone))
25     con.commit()
26     cursor.close()
27 # định nghĩa hàm xóa dữ liệu
28 def delete_employee(id, con):
29     cursor=con.cursor()
30     count=cursor.execute("delete from employee where employeeid=%s",(id,))
31     con.commit()
32     cursor.close()
33     if(count>0):
34         print("Xóa thành công")
35     else:
36         print("Mã không tồn tại")
37 # định nghĩa hàm hiển thị toàn bộ dữ liệu
38 def show_all(con):
39     cursor=con.cursor()
40     cursor.execute("select * from employee")
41     records=cursor.fetchall()
42     print("-----DANH SÁCH NHÂN VIÊN-----")
43     for r in records:
44         print(r[0],"\t",r[1],"\t",r[2],"\t",r[3])
45     cursor.close()
46 # định nghĩa hàm nhập liệu
47 def input_employee(con):
48     print("-----DANH SÁCH NHÂN VIÊN-----")
49     while(True):
50         id=input("Mã NV:")
51         name=input("Tên NV:")
52         birthday=datetime.datetime.strptime(input("Ngày sinh dd/mm/yyyy:"),"%d/%m/%Y")
53         phone=input("Điện thoại:")
54         insert(id, name, birthday, phone, con)
55         choose=input("Bạn có muốn nhập tiếp không?y/n:")
56         if(choose=="n"):
57             break
58     print("-----")
59 # -----CHƯƠNG TRÌNH CHÍNH-----
60 con=create_database('lab8_1')
61 while(True):
62     print("1. Nhập nhân viên")
63     print("2. Hiển thị tất cả nhân viên")
64     print("3. Xóa nhân viên")
65     print("4. Thoát")
66     choose=input("Chọn một chức năng:")
67     if(choose=="1"):
68         input_employee(con)
69     elif(choose=="2"):
70         show_all(con)
71     elif(choose=="3"):
72         id=input("Nhập mã cần xóa:")
73         delete_employee(id, con)
74     elif(choose=="4"):
75         break
76     else:
77         print("Bạn chọn sai rồi")
78 print("KẾT THÚC CHƯƠNG TRÌNH")
```

Kết quả:

```
Cơ sở dữ liệu là lab8_1
1. Nhập nhân viên
2. Hiển thị tất cả nhân viên
3. Xóa nhân viên
4. Thoát
Chọn một chức năng:1
-----DANH SÁCH NHÂN VIÊN-----
Mã NV:B999
Tên NV:Trần Thu Thảo
Ngày sinh dd/mm/yyyy:09/11/2000
Điện thoại:0483852433
Bạn có muốn nhập tiếp không?y/n:n
-----
1. Nhập nhân viên
2. Hiển thị tất cả nhân viên
3. Xóa nhân viên
4. Thoát
Chọn một chức năng:2
-----DANH SÁCH NHÂN VIÊN-----
B004    Nguyễn Thị Thủy    1999-09-23    04683578495
B111    Nguyễn Văn Hải    2000-03-22    304544234343
B999    Trần Thu Thảo    2000-11-09    0483852433
1. Nhập nhân viên
2. Hiển thị tất cả nhân viên
3. Xóa nhân viên
4. Thoát
Chọn một chức năng:3
Nhập mã cần xóa:B999
Xóa thành công
1. Nhập nhân viên
2. Hiển thị tất cả nhân viên
3. Xóa nhân viên
4. Thoát
Chọn một chức năng:4
KẾT THÚC CHƯƠNG TRÌNH
```

Bài tập 2: Bổ sung chức năng sửa và tìm kiếm theo tên vào bài ở trên và hoàn thiện.

-----HẾT-----