

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN 2  
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**Đề tài:**

**APP Quản Lý Sinh Viên**

**SVTH: Vũ Hoàng Phi Hùng**

**MSSV: 2274802010296**

**GVHD: ThS. Huỳnh Thái Học**

**TP. Hồ Chí Minh – năm 2024**

# *Mục Lục*

<b>I.</b>	<b>Giao Diện App Quản Lý Sinh Viên.....</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>Chức Năng.....</b>	<b>4</b>
1.	Cho phép người dùng cập nhập thông tin sinh viên lên hệ thống.....	4
2.	Chức Năng cho phép xóa thông tin không cần thiết .....	5
<b>III.</b>	<b>Mã Chương Trình .....</b>	<b>6</b>
1.	Module Kết nối với database.....	6
2.	Module Xóa các thông tin Sinh Viên trong App Quản Lý Sinh Viên.....	6
3.	Module cập nhập thông tin Sinh Viên.....	7
4.	Module Menu.....	8
5.	Module Đăng Nhập .....	8
6.	Module tìm kiếm thông tin Sinh Viên.....	9
7.	Module Hiển Thị Danh sách các Sinh Viên.....	9
<b>IV.</b>	<b>Link Github .....</b>	<b>10</b>

# I. Giao Diện App Quản Lý Sinh Viên

Đăng Nhập

File Help

**ĐĂNG NHẬP**

Tên đăng nhập:

Mật khẩu:

Đăng Nhập

Quản Lý Sinh Viên

File Help

**QUẢN LÝ SINH VIÊN**

Nhập Họ và Tên:

Nhập MSSV:

Chọn Giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ

ID	Họ và Tên	MSSV	Giới Tính
----	-----------	------	-----------

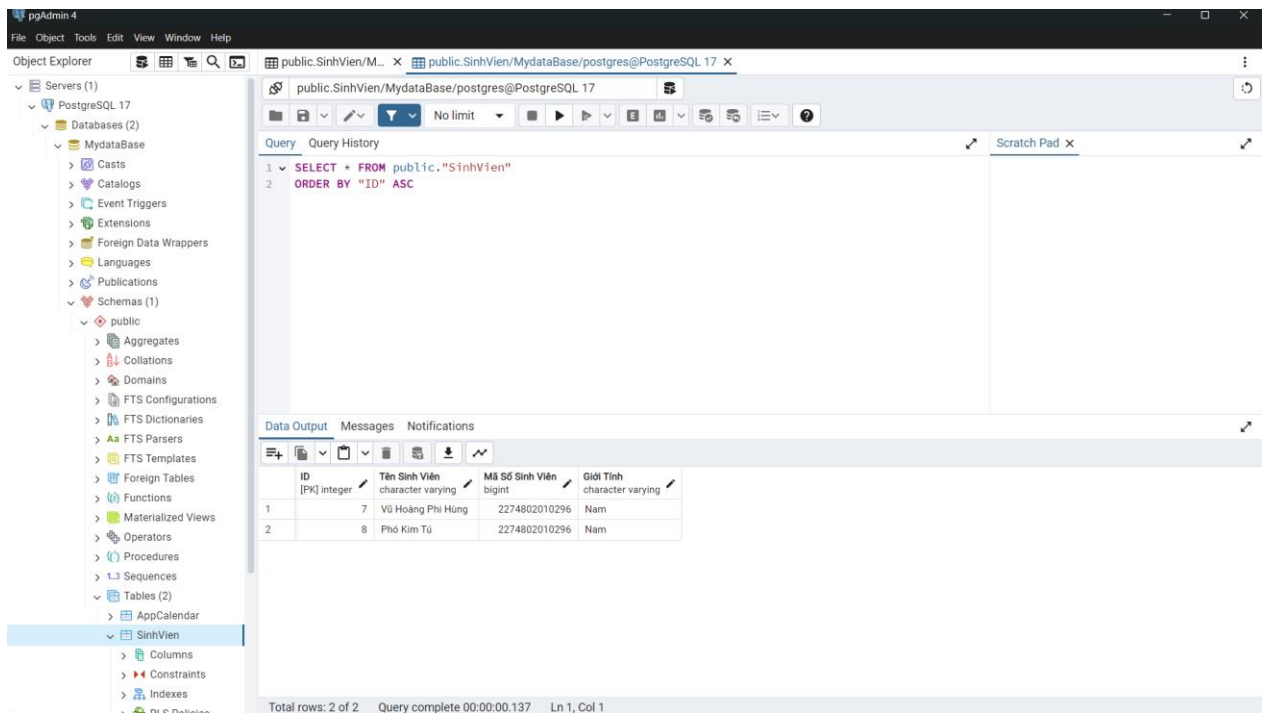
Lưu thông tin Xóa Thông tin

Tim kiếm sinh viên:  Tim kiếm Hiển thị tất cả sinh viên

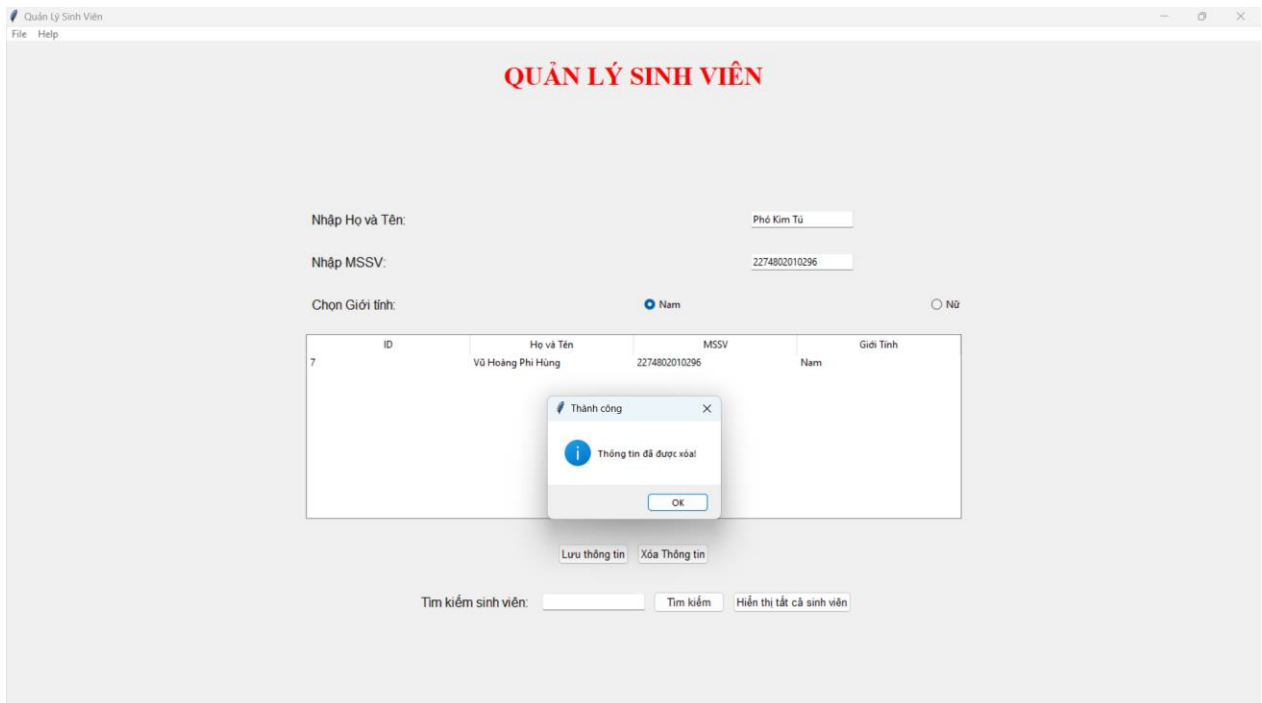
## II. Chức Năng

### 1. Cho phép người dùng cập nhập thông tin sinh viên lên hệ thống

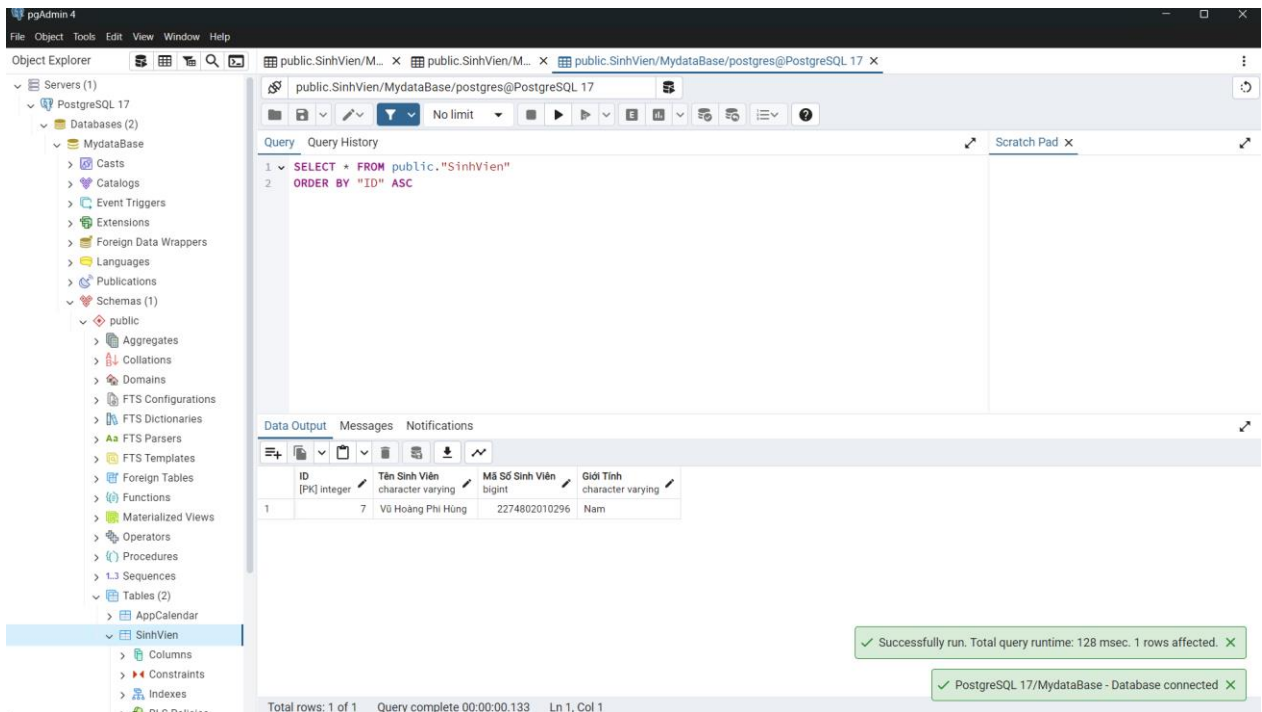
### - Database



## 2. Chức Năng cho phép xóa thông tin không cần thiết



## - Database



## III. Mã Chương Trình

### 1. Module Kết nối với database

```
Đồ Án 2.py > Login > _init_  
49 class sinhvien:  
130     def connect_db(self):  
132         self.conn = psycopg2.connect(  
133             host="localhost",  
134             database="MydataBase",  
135             user="postgres",  
136             password="17468977",  
137             port="5432"  
138         )  
139         self.cur = self.conn.cursor()  
140     except Exception as e:  
141         messagebox.showerror("Lỗi kết nối", f"Có lỗi xảy ra khi kết nối đến cơ sở dữ liệu: {e}")  
142
```

### 2. Module Xóa các thông tin Sinh Viên trong App Quản Lý Sinh Viên

```

Đồ Án 2.py > Login > _init_
49 class Sinhvien:
167     def delete_infor(self):
168         selected_item = self.tree.selection()
169
170         if selected_item:
171             item = self.tree.item(selected_item)
172             id_value = item['values'][0] # Get ID of the selected item
173
174             try:
175                 self.cur.execute(
176                     'DELETE FROM "SinhVien" WHERE "ID" = %s',
177                     (id_value,))
178                 self.conn.commit()
179
180                 # Remove from treeview
181                 self.tree.delete(selected_item)
182                 messagebox.showinfo("Thành công", "Thông tin đã được xóa!")
183             except Exception as e:
184                 messagebox.showerror("Lỗi", f"Có lỗi xảy ra khi xóa thông tin: {e}")
185         else:
186             messagebox.showwarning("Lỗi", "Chưa chọn thông tin nào để xóa.")
187

```

### 3. Module cập nhập thông tin Sinh Viên

```

Đồ Án 2.py > Login > _init_
49 class Sinhvien:
143     def save_infor(self):
144         ho_va_ten = self.ten_entry.get()
145         ma_so_sv = self.mssv_entry.get()
146         gender = self.gender.get()
147
148         if ho_va_ten and ma_so_sv and gender:
149             try:
150                 self.cur.execute(
151                     'INSERT INTO "SinhVien" ("Tên Sinh Viên", "Mã Số Sinh Viên", "Giới Tính") VALUES (%s, %s, %s)',
152                     (ho_va_ten, ma_so_sv, gender))
153                 self.conn.commit()
154
155                 # Get the last inserted ID
156                 self.cur.execute('SELECT LASTVAL();')
157                 id_value = self.cur.fetchone()[0]
158
159                 # Insert into treeview
160                 self.tree.insert("", "end", values=(id_value, ho_va_ten, ma_so_sv, gender))
161                 messagebox.showinfo("Thành công", "Thông tin đã được lưu!")
162             except Exception as e:
163                 messagebox.showerror("Lỗi", f"Có lỗi xảy ra khi lưu thông tin: {e}")
164         else:
165             messagebox.showwarning("Lỗi", "Vui lòng điền đầy đủ thông tin!")
166

```

## 4. Module Menu

```
Đồ Án 2.py > Sinhvien > __init__
73 class Sinhvien:
74     def __init__(self, master):
149         # Tạo menu
150         self.menu_bar = Menu(self.master)
151         self.master.config(menu=self.menu_bar)
152
153         file_menu = Menu(self.menu_bar, tearoff=0)
154         self.menu_bar.add_cascade(label="File", menu=file_menu)
155         file_menu.add_command(label="New")
156         file_menu.add_command(label="Open")
157         file_menu.add_separator()
158         file_menu.add_command(label="Exit", command=self.master.quit)
159
160         # Tạo menu Help
161         help_menu = Menu(self.menu_bar, tearoff=0)
162         self.menu_bar.add_cascade(label="Help", menu=help_menu)
163         help_menu.add_command(label="About", command=self.show_warning)
164
```

## 5. Module Đăng Nhập

```
Đồ Án 2.py > Sinhvien > __init__
7 class Login:
8     def __init__(self, master):
11         self.master.geometry("350x220")
12         self.master.configure(bg="#f0f0f0")
13
14         self.title_label = tk.Label(self.master, text="ĐĂNG NHẬP", font=("Times New Roman", 24, "bold"), fg="red", bg="#f0f0f0")
15         self.title_label.pack(pady=10)
16
17         style = ttk.Style()
18         style.configure("TLabel", font=("Arial", 12), padding=5)
19         style.configure("TButton", font=("Arial", 10))
20
21         frame = ttk.Frame(self.master, padding="10")
22         frame.pack(expand=True)
23
24         self.label_user = ttk.Label(frame, text="Tên đăng nhập:")
25         self.label_user.grid(row=0, column=0, padx=10, pady=10, sticky="w")
26         self.entry_user = ttk.Entry(frame)
27         self.entry_user.grid(row=0, column=1, padx=10, pady=10)
28
29         self.label_pass = ttk.Label(frame, text="Mật khẩu:")
30         self.label_pass.grid(row=1, column=0, padx=10, pady=10, sticky="w")
31         self.entry_pass = ttk.Entry(frame, show="*")
32         self.entry_pass.grid(row=1, column=1, padx=10, pady=10)
33
34         self.button_login = ttk.Button(frame, text="Đăng Nhập", command=self.login)
35         self.button_login.grid(row=2, column=0, columnspan=2, pady=20)
36
```



```

37         # Tạo menu
38         self.menu_bar = Menu(self.master)
39         self.master.config(menu=self.menu_bar)
40
41         file_menu = Menu(self.menu_bar, tearoff=0)
42         self.menu_bar.add_cascade(label="File", menu=file_menu)
43         file_menu.add_command(label="New")
44         file_menu.add_command(label="Open")
45         file_menu.add_separator()
46         file_menu.add_command(label="Exit", command=self.master.quit)
47
48         # Tạo menu Help
49         help_menu = Menu(self.menu_bar, tearoff=0)
50         self.menu_bar.add_cascade(label="Help", menu=help_menu)
51         help_menu.add_command(label="About", command=self.show_warning)
52
53
54     def show_warning(self):
55         """Hàm hiển thị hộp thoại cảnh báo."""
56         messagebox.showwarning("Python Message Warning Box",
57                                "A Python GUI created using tkinter:\nWarning: There might be a bug in this code.")
58
59
60         self.entry_user.focus()
61
62     def login(self):
63         username = self.entry_user.get()
64         password = self.entry_pass.get()
65
66         # Hardcoded credentials for testing; modify as needed
67         if username == "admin" and password == "password":
68             self.master.destroy()
69             main_app()
70         else:
71             messagebox.showerror("Lỗi", "Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng!")

```

## 6. Module tìm kiếm thông tin Sinh Viên

```

Đồ Án 2.py > Sinhvien > search_infor
73 class Sinhvien:
232     def search_infor(self):
233         search_term = self.search_entry.get()
234         if search_term:
235             try:
236                 self.cur.execute(
237                     'SELECT "ID", "Tên Sinh Viên", "Mã Số Sinh Viên", "Giới Tính" FROM "SinhVien" WHERE "Tên Sinh Viên" LIKE %s OR CAST('
238                     f'"{search_term}" AS INT) = {search_term}')
239                 results = self.cur.fetchall()
240
241                 self.tree.delete(*self.tree.get_children())
242                 for row in results:
243                     self.tree.insert("", "end", values=row)
244                 if not results:
245                     messagebox.showinfo("Kết quả", "Không tìm thấy sinh viên!")
246             except Exception as e:
247                 messagebox.showerror("Lỗi", f"Có lỗi xảy ra khi tìm kiếm: {e}")
248         else:
249             messagebox.showwarning("Lỗi", "Vui lòng nhập từ khóa tìm kiếm!")

```

## 7. Module Hiển Thị Danh sách các Sinh Viên

```
Đồ Án 2.py > Sinhvien > search_infor
73 class Sinhvien:
250
251     def show_all_students(self):
252         try:
253             self.cur.execute('SELECT "ID", "Tên Sinh Viên", "Mã Số Sinh Viên", "Giới Tính" FROM "SinhVien"')
254             results = self.cur.fetchall()
255             self.tree.delete(*self.tree.get_children())
256             for row in results:
257                 self.tree.insert("", "end", values=row)
258         except Exception as e:
259             messagebox.showerror("Lỗi", f"Có lỗi xảy ra khi tải danh sách: {e}")
260
```

## IV. Link Github

<https://github.com/Jungloul/Python-N-ng-Cao.git>