

SVTH: Trần Tấn Phát_ 2274802010644

GVHD: Huỳnh Thái Học

Lớp: 241_71ITSE31003_01

TÓM TẮT

CHƯƠNG 1: XÂY DỰNG MÁY TÍNH CƠ BẢN

Xây dựng giao diện người dùng (GUI) bằng ngôn ngữ Python, sử dụng các thành phần như Title, Tab, Frame, Messagebox để quản lý thông tin cá nhân người dùng và thực hiện các phép tính cơ bản như cộng trừ nhân chia.

Ứng dụng có 2 chức năng chính:

- Tab “thông tin cá nhân”: Thu thập thông tin người dùng và kiểm tra dữ liệu nhập vào và hiển thị thông báo.
- Tab “Tính toán”: Thực hiện các phép tính cơ bản, hiển thị kết quả và xử lý lỗi dữ liệu không hợp lệ.

Ứng dụng cơ bản trên sử dụng tkinter để xây dựng GUI với các chức năng. Tuy nhiên, cần cải thiện giao diện, thêm xác thực dữ liệu nhằm nâng cao trải nghiệm.

CHƯƠNG 2: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ

Xây dựng ứng dụng quản lý sinh viên bằng Python và thư viện tkinter, kết hợp cơ sở dữ liệu PostgreSQL, cho phép thêm, xóa, và hiển thị danh sách trong bảng. Dữ liệu bao gồm tên, tuổi, giới tính và ngành học.

Các chức năng chính:

- Connect_db: tạo bảng nếu chưa tồn tại
- Add_student: Thu thập dữ liệu từ các trường, kiểm tra và thêm vào cơ sở dữ liệu, sau đó làm trống lại thông tin nhập.
- Delete_student: Lấy mục được chọn từ danh sách, thông qua hộp thoại, sau đó xóa khỏi cơ sở dữ liệu và danh sách.
- Giao diện người dùng gồm các trường nhập liệu, các nút điều khiển và hiển thị thông tin danh sách qua widget treeview.

Ứng dụng quản lý đơn giản, hiệu quả và trực quan và tích hợp cơ sở dữ liệu. Tuy nhiên, cần cải thiện bảo mật, bổ sung các chức năng hợp lý để nâng cao tính linh hoạt và ổn định.

CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG TRANG WEB QUẢN LÝ

Ứng dụng web được xây dựng và phát triển bằng ngôn ngữ Python, sử dụng Flask Framework và Flask_SQLAlchemy để quản lý cơ sở dữ liệu. Giao diện được xây dựng bằng HTML và CSS, hỗ trợ chức năng đăng nhập, đăng xuất và quản lý thông người dùng và session.

Các chức năng chính:

- Cấu hình Flask và cơ sở dữ liệu:
 - Khởi tạo Flask với app= Flask(__name__).
 - Bảo mật session bằng SECRET_KEY.
 - Kết nối cơ sở dữ liệu SQLite qua SQLAlchemy.
- Route Login/Logout:
 - Đăng nhập: Kiểm tra người dùng, lưu thông tin vào session và chuyển đến trang đăng nhập user_name và email
 - Sau khi đăng nhập: Đưa người dùng vào route Dashboard.
- Route Dashboard:
 - Hiển thị danh sách người dùng.
 - Thêm, sửa hoặc xoá thông tin người dùng.
 - Thông báo thành công/ lỗi qua Flash message.

Ứng dụng web quản lý đơn giản, hỗ trợ các chức năng cơ bản (tạo, đọc, cập nhật, xoá thông tin). Dù dữ liệu hoạt động với quy mô nhỏ, cần cải thiện bảo mật và tối ưu hoá mã nguồn để đáp ứng các yêu cầu thực tế trong môi trường sản xuất.