

ÔN THI TỐT NGHIỆP LTĐĐ

BÀI LAB SỐ 1

Sinh viên tạo 01 ứng dụng android gồm các chức năng sau:

1. Ứng dụng cho phép người dùng đăng nhập hệ thống
2. Thực hiện cập nhật thông tin tài khoản
3. Thực hiện thay đổi mật khẩu.
4. Bên cạnh đó, hệ thống còn cho phép người dùng lấy lại mật khẩu nếu quên khi đăng nhập

Yêu cầu:

- Thiết kế giao diện đẹp và hài hòa.
- Sử dụng các thành phần giao diện đúng như chức năng và phù hợp với yêu cầu
- Thực hiện kiểm tra **validation** trên tất cả các form nội dung theo yêu cầu
- Sử dụng **Toast** để hiển thị thông báo trên màn hình
- Dữ liệu chuyển từ **Activity** này sang **Activity** khác thông qua **Bundle**

Các việc mà bạn cần làm để hoàn thành công việc như sau:

Bài 1: Tạo cơ sở dữ liệu

1. Sử dụng công cụ **SQLite Expert** tạo cơ sở dữ liệu <Họ tên>_MobileLab_db và tạo bảng như bên dưới:

MEMBER (Username, Password, Gender, DateOfBirth, PlaceOfBirth, Image, AccType)

2. Nhập dữ liệu ít nhất 05 User

Thực hiện lưu thành tập tin và **import database** vào ứng dụng thông qua công cụ **DDMS**

Bài 2: Xây dựng lớp quản lý chức năng thêm, sửa, xóa

Sinh viên thực hiện tạo 3 Class **Member**, **MemberDAO** và **DbHelper** như bên dưới:

1. Class Member:

Lớp dùng để quản lý thông tin User với cấu trúc gợi ý như bên dưới

Thuộc tính	Username Password Gender DateOfBirth	String String Boolean Datetime
------------	---	---

	PlaceOfBirth Image AccType	String String Int
Phương thức	Member	Constructor

2. Class MemberDAO:

Lớp dùng để thao tác với danh sách **Member** theo cấu trúc gọi ý bên dưới

Thuộc tính	Db	SQLiteDatabase
Phương thức	MemberDAO getList changePass resetPass findById insert update delete	Constructor

3. Class DbHelper:

Lớp dùng để ứng dụng thao tác với database

Bài 3: Tạo giao diện ứng dụng di động

1. Giao diện Main Activity:

Giao diện hiển thị **Form** đăng nhập hệ thống, người dùng thực hiện nhập thông tin theo yêu cầu bên dưới:

- + Tên đăng nhập (Username) không được để trống, từ 6 đến 12 ký tự
- + Mật khẩu từ 6 đến 15 ký tự
- + Ô “Nhớ mật khẩu” thì hệ thống sẽ lưu thông tin (sử dụng đối tượng

SharedPreferences) đăng nhập dùng cho lần sau

+ Liên kết “Quên mật khẩu” để chuyển đến **ForgotPass Activity** nếu không nhớ mật khẩu đăng nhập hệ thống.

Hệ thống thông báo đăng nhập thành công và chuyển tới giao diện **Account Activity** hoặc báo sai Username/password.

2. Giao diện ForgotPass Activity:

Giao diện hiển thị Form để người dùng lấy lại mật khẩu bao gồm các thông tin cần nhập:

- + Username
- + Ngày sinh
- + Nơi sinh

Hệ thống báo lỗi nếu người dùng chưa nhập thông tin và hiển thị mật khẩu tài khoản ngẫu nhiên (lưu vào database) nếu các thông tin nhập chính xác

3. Giao diện Account Activity:

Giao diện hiển thị đầy đủ thông tin tài khoản và 02 liên kết

- + Người dùng nhấn liên kết “Cập nhật tài khoản” bên dưới để mở giao diện **Update Activity**
- + Người dùng nhấn liên kết “Cập nhật mật khẩu” để mở giao diện **UpdatePass Activity**

4. Giao diện Update Activity:

Giao diện hiển thị **Form** chứa thông tin của tài khoản đang thao tác, người dùng thực hiện thay đổi để cập nhật thông tin tài khoản. Hệ thống hiển thị thông báo nếu người dùng không chọn chính xác thông tin.

- + Giới tính bắt buộc chọn Nam hoặc Nữ
- + Ngày sinh không lớn hơn ngày hiện tại
- + Nơi sinh không chứa ký tự đặc biệt
- + Hình ảnh nhập tên hình trong **drawable** và có nhấn nút ... hiển thị danh sách hình trong **drawable** trên **Dialog** để chọn lấy tên hình hiển thị trên EditText

* Lưu ý:

- Hệ thống không cho người dùng thay đổi tên tài khoản trong giao diện **Update Activity**
- Sau khi thực hiện cập nhật phải hiển thị thông báo để người dùng biết thành công hay thất bại

5. Giao diện UpdatePass Activity:

Giao diện hiển thị **Form** để người dùng thay đổi mật khẩu tài khoản bao gồm:

- + Mật khẩu cũ
 - + Mật khẩu mới
 - + Xác nhận mật khẩu mới
- Sau khi thực hiện cập nhật phải hiển thị thông báo để người dùng biết thành công hay thất bại

Bài 4: Kết nối cơ sở dữ liệu và xử lý chức năng

Sinh viên thực hiện kết nối cơ sở dữ liệu và hoàn chỉnh các chức năng của hệ thống

- Đăng nhập hệ thống
- Lấy lại mật khẩu
- Cập nhật thông tin thông tin người dùng
- Cập nhật thông tin mật khẩu