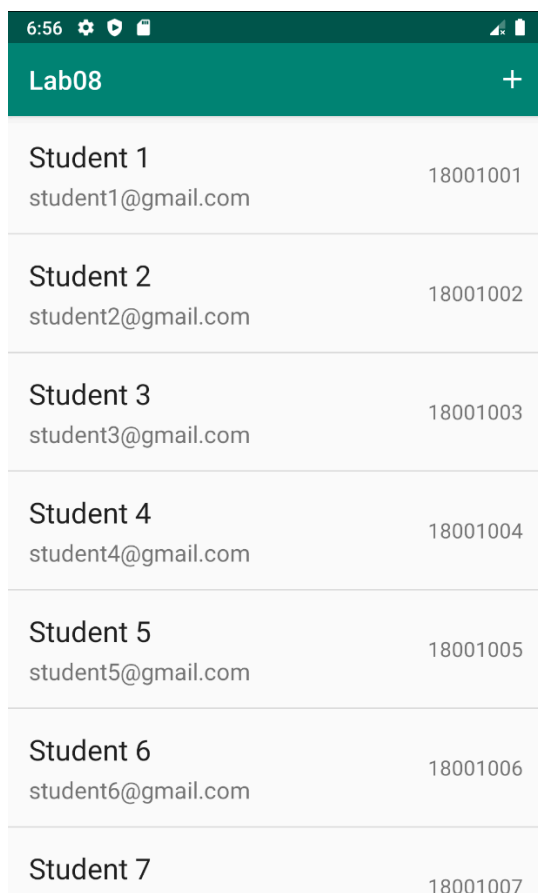


PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG DI ĐỘNG

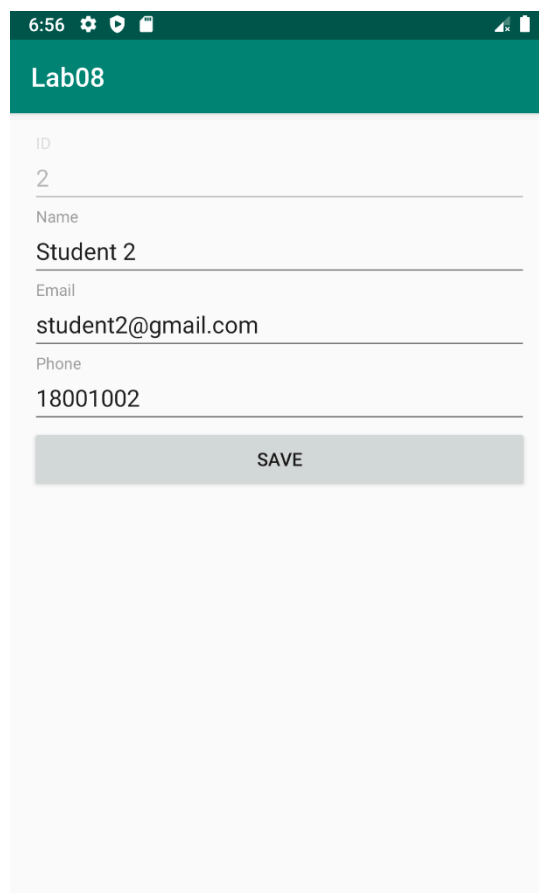
(TUẦN 08)

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN: MAI VĂN MẠNH

Bài 1. Thiết kế ứng dụng có giao diện như hình bên dưới.



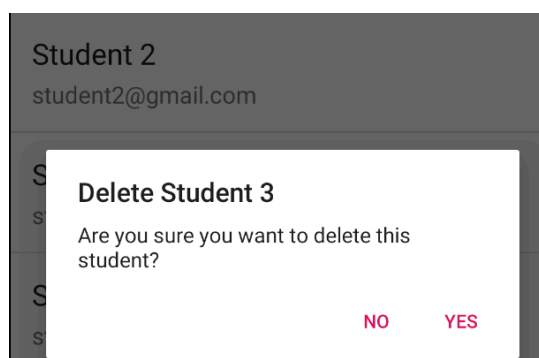
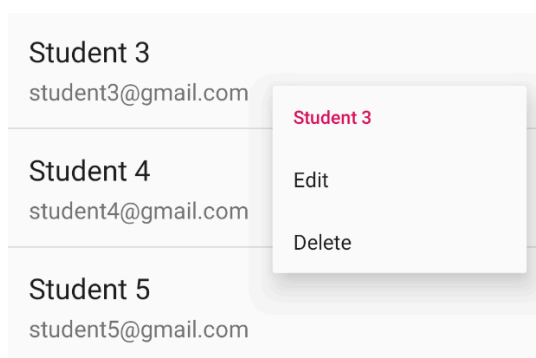
Lab08	
Student 1	18001001
student1@gmail.com	
Student 2	18001002
student2@gmail.com	
Student 3	18001003
student3@gmail.com	
Student 4	18001004
student4@gmail.com	
Student 5	18001005
student5@gmail.com	
Student 6	18001006
student6@gmail.com	
Student 7	18001007



Lab08	
ID	2
Name	Student 2
Email	student2@gmail.com
Phone	18001002
SAVE	

Yêu cầu về giao diện:

- Ứng dụng có hai màn hình: màn hình chính hiển thị danh sách sinh viên sử dụng RecyclerView, và màn hình phụ dùng để thêm một sinh viên mới hoặc chỉnh sửa thông tin của một sinh viên đang có (sử dụng TextInputLayout).
- Khi nhấn double click vào một sinh viên đang có, màn hình thứ 2 sẽ cho phép điều chỉnh thông tin của sinh viên này.
- Khi nhấn và giữ vào một sinh viên thì context menu sẽ hiển thị, cung cấp hai tính năng là chỉnh sửa hoặc xóa sinh viên; nếu người dùng nhấn 'Edit' thì app xử lý tương tự như trường hợp nhấn double click; nếu người dùng nhấn 'Delete' thì app hiển thị dialog để xác nhận trước khi xóa sinh viên.
- Ngoài ra sinh viên cần viết thêm các chức năng kiểm tra tính hợp lệ của input và hiển thị thông báo phù hợp đến người dùng.



Yêu cầu về dữ liệu:

- Sinh viên sử dụng thư mục api được cung cấp sẵn để thiết lập phía server.
- Sinh viên cần sử dụng các thư viện như Retrofit, Volley, HttpURLConnection để gọi API phía PHP Server để trao đổi dữ liệu (đọc, thêm, xóa, cập nhật..)

Yêu cầu khác:

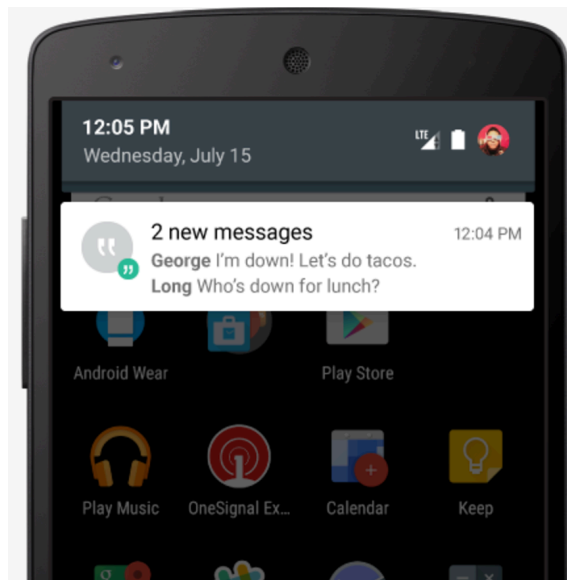
- Khi mở ứng dụng, nếu không có kết nối internet, ứng dụng cần hiển thị thông báo cho người dùng biết (sử dụng dialog).
- Ngay khi có kết nối internet, ứng dụng cần tự động tải danh sách sinh viên về và hiển thị (sử dụng broadcast receiver: ConnectivityManager.CONNECTIVITY_ACTION).
- Nâng cao: bổ sung thêm Room database để làm bộ nhớ cache, sử dụng khi thiết bị không có kết nối internet.

Hướng dẫn thiết lập Server:

- Cài đặt công cụ XAMPP
- Chép thư mục api được cung cấp sẵn vào thư mục htdocs của XAMPP
- Mở tập tin api/connection.php, điều chỉnh lại thông số cho phù hợp
- Vào PhpMyAdmin, tạo database tên 'students' rồi import tập tin api/students.sql vào database vừa tạo.
- Truy cập <http://localhost/api/get-students.php> để kiểm tra kết quả (máy tính). **Trên máy ảo, đổi localhost thành 10.0.2.2.**

Bài 2. Tạo hai ứng dụng (hai project riêng biệt) mang tên Sender và Receiver. Hai ứng dụng hoạt động như sau:

- Sender: Có một button, khi nhấn vào button này, ứng dụng sẽ gửi broadcast một thông điệp ví dụ một đoạn String.
- Receiver: Đăng ký để nhận broadcast từ Sender. Khi nhận được thông điệp, hiển thị thông điệp đó thông qua Notification (xem hình ví dụ bên dưới).



- **Nâng cao:** Tìm hiểu về permission trong Broadcast Receiver để chỉ mình ứng dụng Receiver của mình nhận được broadcast do Sender gửi mà thôi, ứng dụng khác nếu không có permission sẽ không nhận được.