

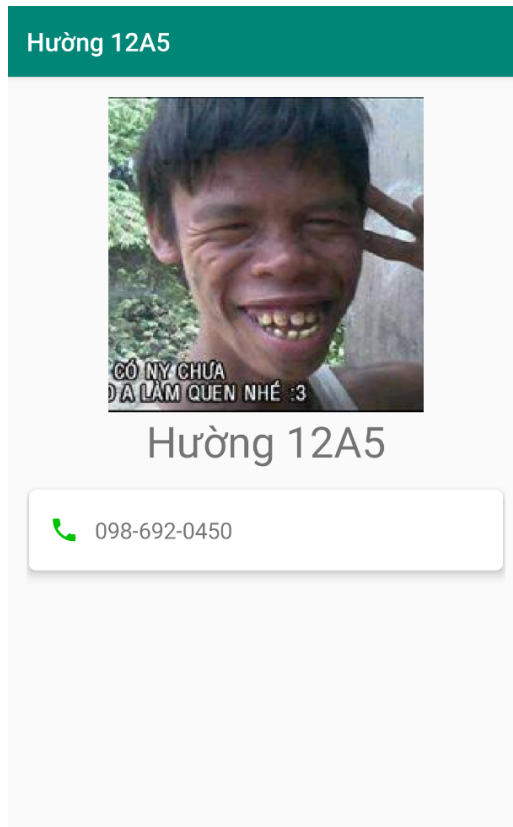
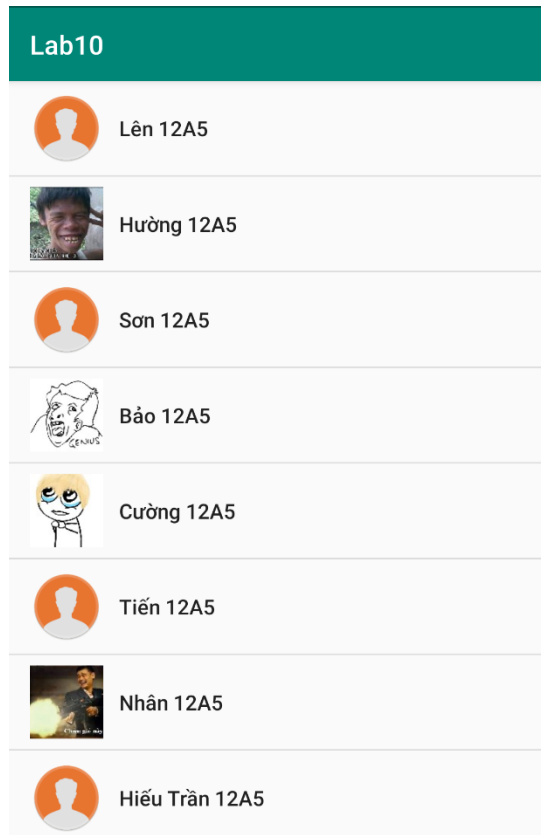
PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG DI ĐỘNG

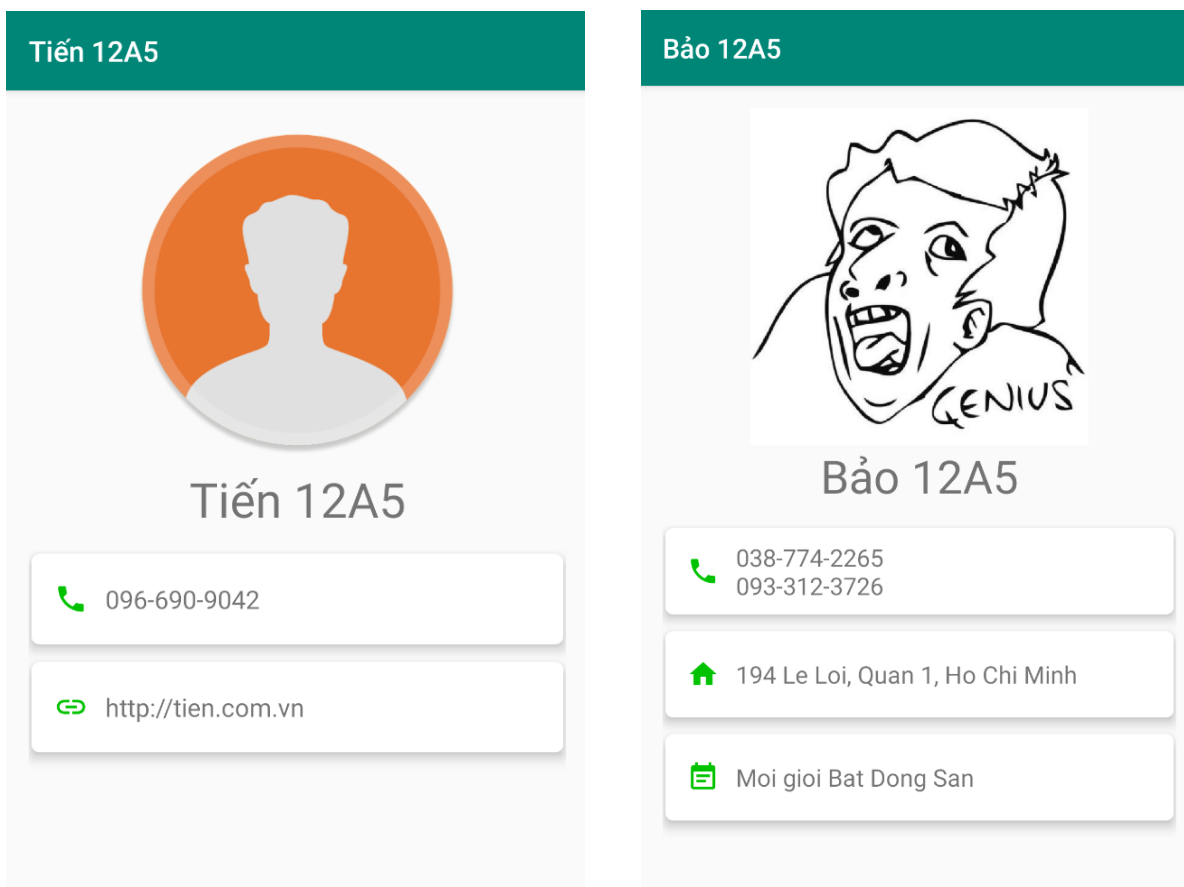
(TUẦN 10)

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN: MAI VĂN MẠNH

Bài 1. Viết chương trình đọc và hiển thị danh bạ điện thoại trên RecyclerView. Mỗi dòng của RecyclerView gồm có các thông tin: ảnh đại diện, họ tên. Khi nhấn vào một dòng sẽ thấy được các thông tin chi tiết bao gồm (thông tin nào không có thì không hiển thị):

- Ảnh đại diện (lớn)
- Họ tên
- Danh sách số điện thoại
- Địa chỉ
- Email
- Ghi chú
- Trang web





Bài 2. Viết chương trình lấy vị trí **chính xác** của thiết bị dựa trên GPS.

- Hiện thông báo nếu thiết bị không hỗ trợ GPS.
- Nếu cài đặt vị trí của thiết bị chưa đạt yêu cầu thì hiển thị thông báo để người dùng thay đổi cài đặt (sử dụng FusedLocationProvider).
- Cập nhật vị trí người dùng và hiển thị trên Google Maps với địa chỉ và mã bưu chính.
- **Nâng cao:** Bổ sung một service cho phép cập nhật vị trí của người dùng, nếu người dùng di chuyển đến địa điểm nằm trong bán kính 100-200m so với tòa nhà A của Đại học Tôn Đức Thắng thì sử dụng notification để hiển thị thông báo "Bạn đang ở gần Trường Đại học Tôn Đức Thắng". Khi người dùng tiến vào khuôn viên của Đại học (nằm trong bán kính dưới 30m với tòa nhà A) thì hiển thị thông báo "Chào mừng bạn đến với trường Đại học Tôn Đức Thắng". Nếu có thể, sử dụng Google Map để hiển thị realtime sự di chuyển của người dùng.
- **Lưu ý:**
 - Sử dụng FusedLocationProviderClient và Geofencing Api.
 - Sử dụng Foreground service nếu muốn app tiếp tục chạy ngầm khi đã đóng tất cả các activity.

Bài 3. Xây dựng ứng dụng có màn hình cài đặt như hình bên dưới. Màn hình chính của ứng dụng sẽ đọc và hiển thị các thông số trong của ứng dụng (hình bên dưới). Tại màn hình

chính, người dùng nhấn nút trên option menu (action bar) để vào cài đặt. Ứng dụng cần xác thực vân tay trước khi cho người dùng vào màn hình cài đặt.

Lưu ý: sử dụng thư viện androidx preference (các phiên bản trước đó đã bị deprecated).

