

# Phát triển phần mềm cho thiết bị di động

Lớp: CQ2017/32

## Báo cáo bài tập 4

Họ và tên: Mai Huy Thông

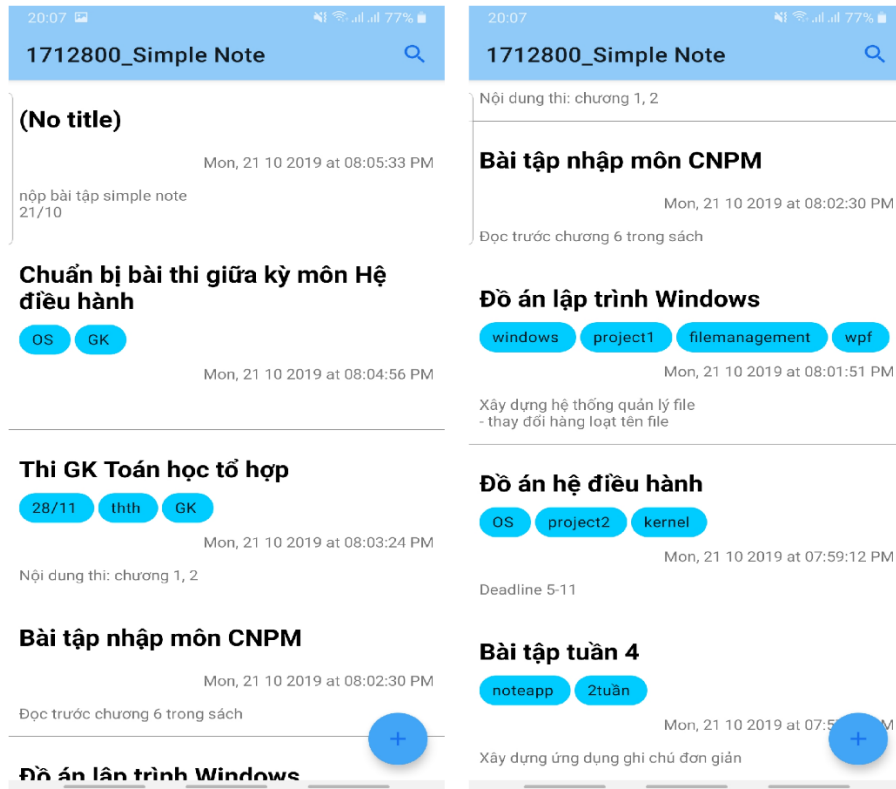
MSSV: 1712800

### Các kỹ thuật áp dụng:

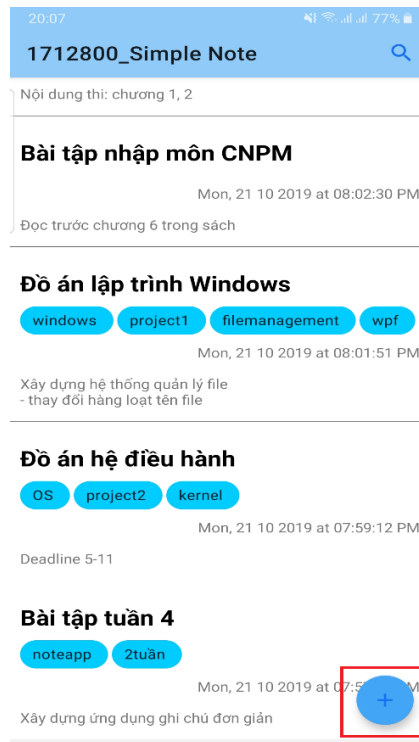
- RecyclerView cho phần hiển thị danh sách dữ liệu.
- Room cho phần lưu trữ dữ liệu.
- Tạo ra một lớp định dạng thời gian phù hợp với yêu cầu (FormatDateTime).
- Material chip cho phần tạo và hiển thị các tag.
- Toolbar để điều khiển các chức năng: Search, Save, Arrow back.
- Spinner cho phần tạo các lựa chọn khi tìm kiếm.
- SearchView cho chức năng tìm kiếm.

### Kết quả:

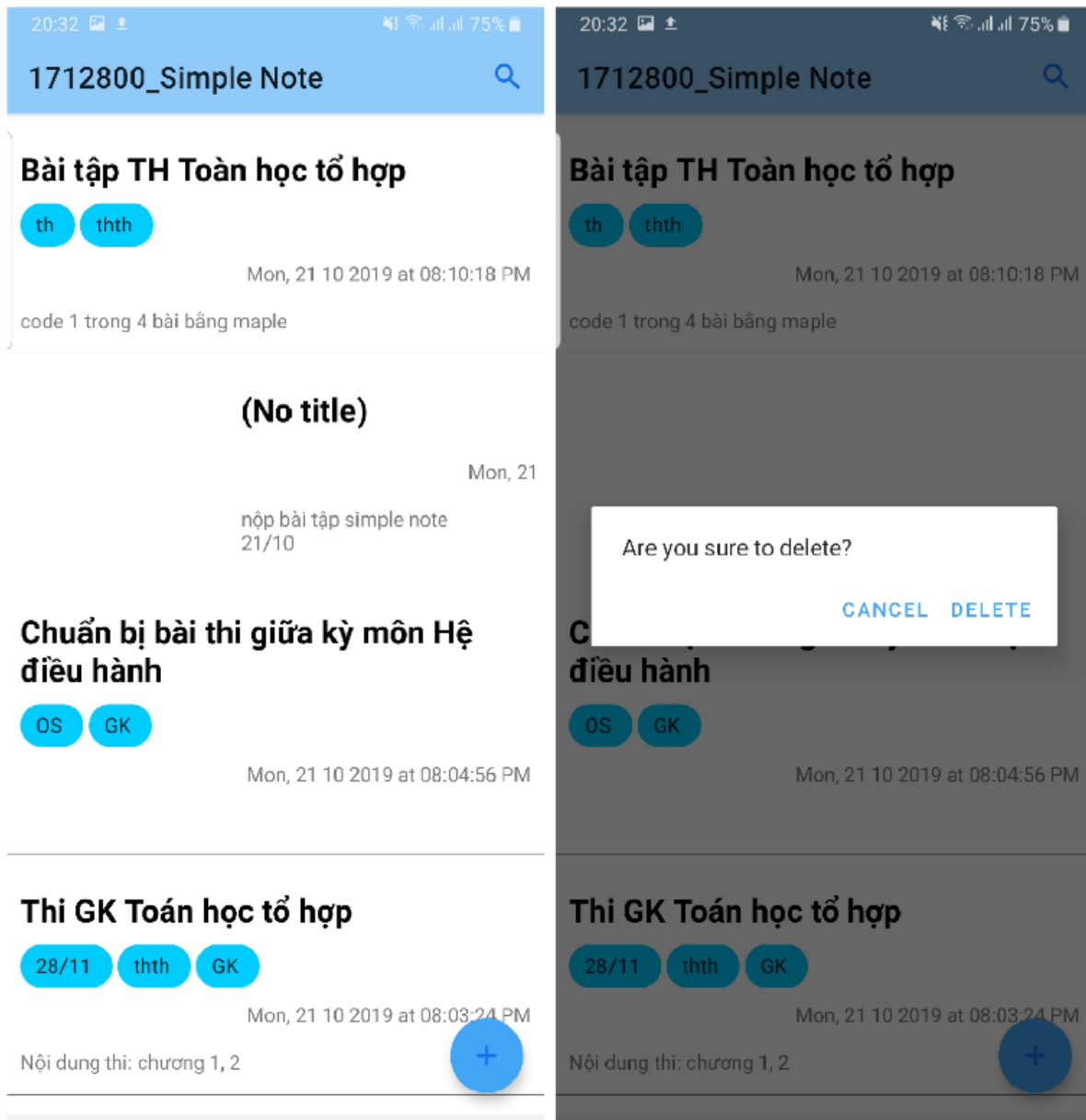
- Màn hình danh sách ghi chú:
  - Hiển thị danh sách các ghi chú đúng theo yêu cầu (tiêu đề, thời gian chỉnh sửa, tag) bằng RecyclerView, có hiển thị thêm một đoạn nội dung xem trước tối đa 2 dòng. Nếu tiêu đề của ghi chú quá dài 3 dòng đầu tiên.



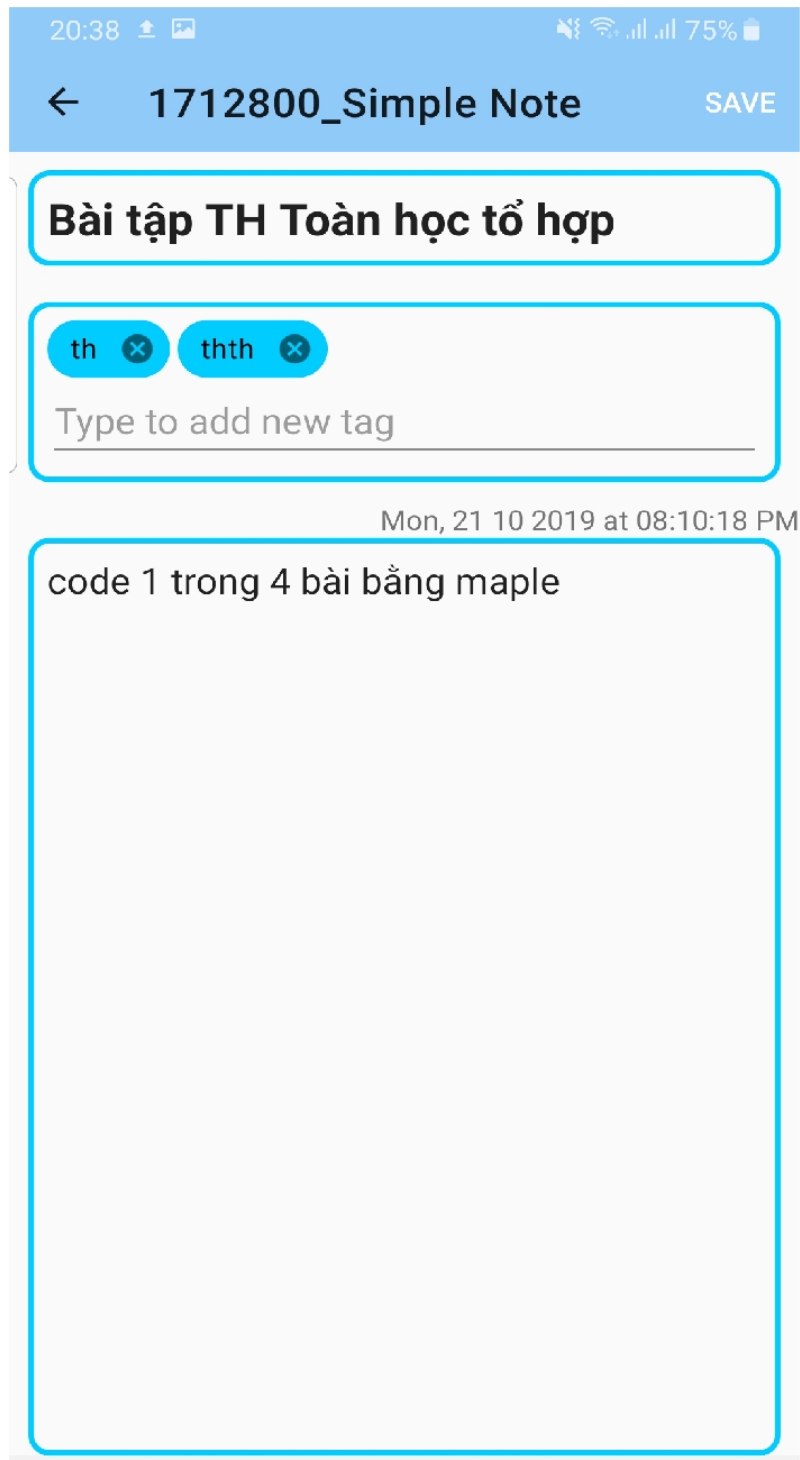
- Thêm/xóa/sửa/hiển thị 1 ghi chú:
  - Thêm: Nhấn vào Floating Action Button ở dưới, bên phải để chuyển đến màn hình thêm ghi chú.



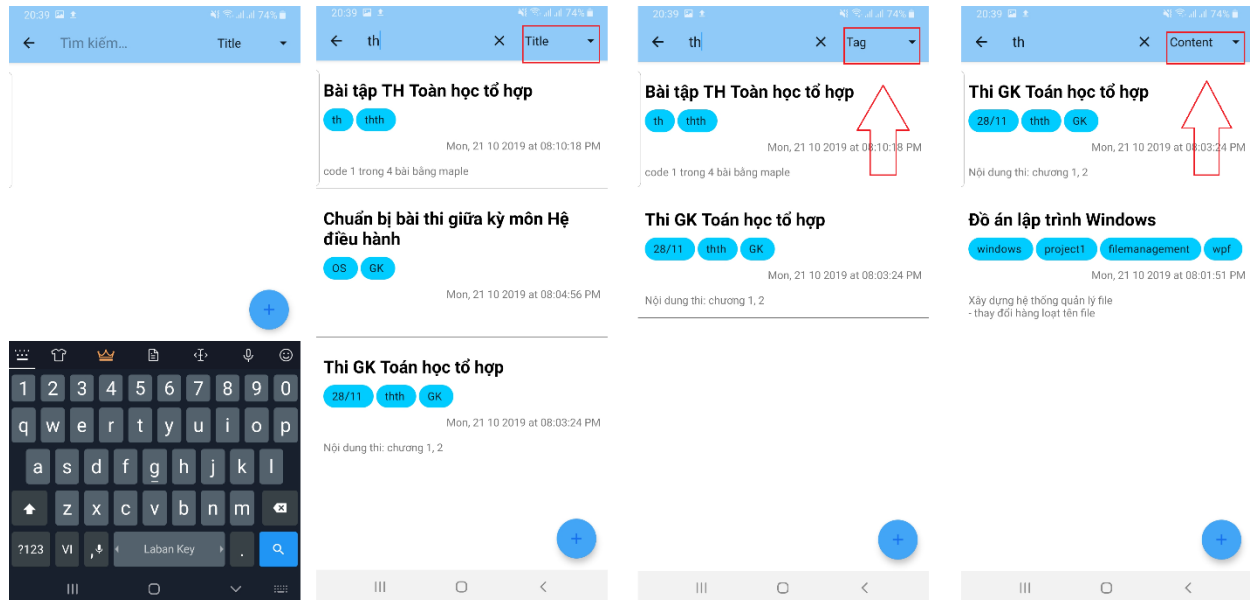
- Xóa: Có thể nhấn giữ hoặc vuốt ghi chú đó sang trái hoặc phải để hiển thị hộp thoại xác nhận là muốn xóa ghi chú.



- Sửa/hiển thị chi tiết: Nhấn vào ghi chú đó để chuyển sang màn hình nội dung chi tiết của ghi chú để xem nội dung và chỉnh sửa ghi chú đó.



- Tìm kiếm ghi chú: Nhấn vào biểu tượng tìm kiếm trên Toolbar để chuyển đến chức năng tìm kiếm. Có 3 loại tìm kiếm được hỗ trợ là tìm theo: Tiêu đề, Tag, Nội dung. Kết quả tìm kiếm được tìm theo thời gian thực khi người dùng nhập vào từng ký tự. Trong quá trình tìm kiếm người dùng có thể thay đổi qua lại giữa những loại tìm kiếm khác nhau và kết quả tìm kiếm sẽ cập nhật và thay đổi liên tục. Từng ghi chú trong tìm kiếm có thể nhấn vào để chuyển đến màn hình chỉnh sửa chi tiết của ghi chú đó.



➤ Màn hình chi tiết ghi chú:

20:07 77%

← 1712800\_Simple Note SAVE

Title

Type to add new tag

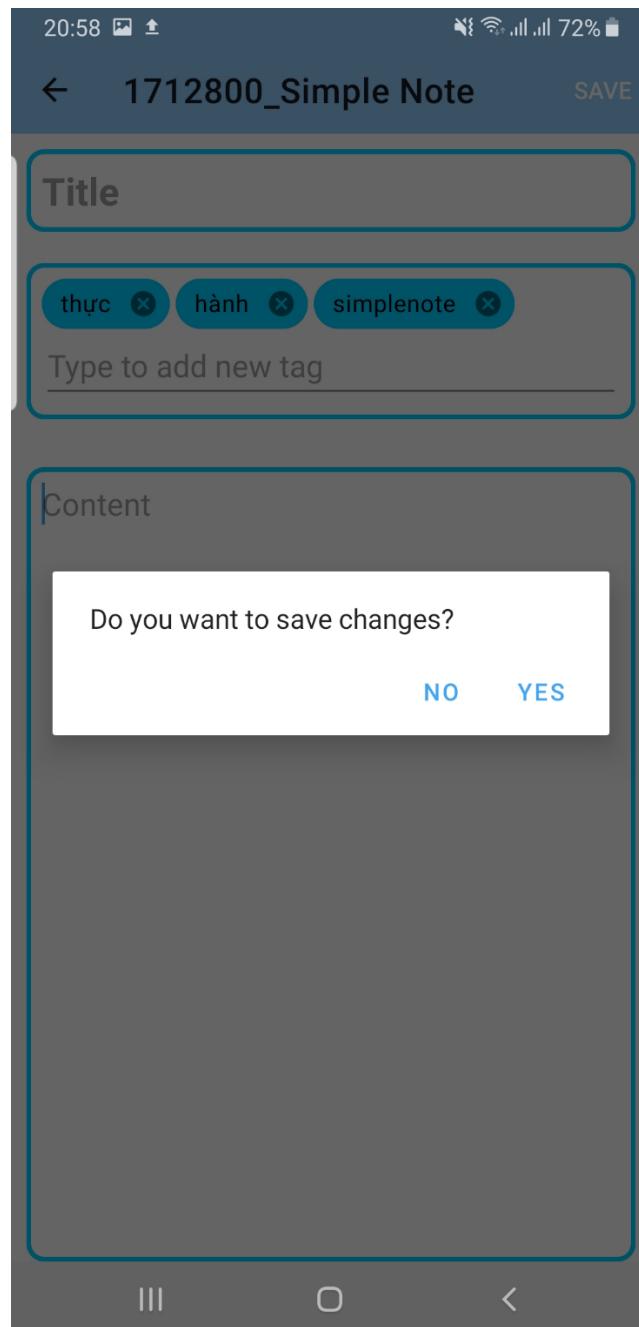
Content

- Dòng đầu tiên: Tiêu đề của ghi chú. Nếu như trong ghi chú có nội dung hoặc tag thì mà tiêu đề để trống thì tiêu đề sẽ tự động được đặt tên là **(No title)**.
- Dòng thứ hai: Chứa các Tag. Mỗi tag được viết liền nhau và khi người dùng nhấn phím khoảng trắng hoặc chuyển đến phần khác thì nội dung

nhập vào được đóng gói thành một tag và thêm vào bên trên ô nhập chứa các tag. Nếu người dùng cố tình nhập nhiều khoảng trắng (gây ra lỗi) thì nhập liệu đó không được tính là 1 tag và sẽ bị xóa. Mỗi tag đều có thể được xóa bằng cách nhấn vào biểu tượng close bên phải của tag đó.

The screenshot shows the Simple Note app interface. At the top, the status bar displays the time 20:55, signal strength, and battery level at 73%. The app's header bar is blue and contains a back arrow, the title '1712800\_Simple Note', and a 'SAVE' button. Below the header, there is a 'Title' input field. Underneath the title field, there are two tags: 'thực' and 'hành', each with a close button (an 'x' in a circle). Below the tags, there is a text input field containing the word 'simplenote'. At the bottom of the screen, there is a large 'Content' input field. The bottom of the screen shows the Android navigation bar with three icons: a square, a circle, and a triangle.

- Dòng thứ 3: Nếu là lần đầu tiên tạo ghi chú sẽ không có dòng này. Nếu là chỉnh sửa hoặc xem ghi chú thì sẽ hiển thị thời gian tạo/ chỉnh sửa cuối cùng.
- Phần còn lại: Khung chứa nội dung ghi chú.
- Trường hợp người dùng nhấn vào nút arrow hay back trên navigation bar mà ít nhất một trong ba phần nhập liệu có nội dung thì sẽ hiển thị hộp thoại hỏi người dùng có muốn lưu lại ghi chú đó hay không và yêu cầu xác nhận từ người dùng.





- Khi người dùng bấm **Save** thì ghi chú đó sẽ được lưu lại và quay trở lại màn hình hiển thị ghi chú.

- ❖ *Các ghi chú được lưu trữ thông qua Room persistence library bên trong ứng dụng và sẽ mất nếu ứng dụng bị xóa (đáp ứng yêu cầu bài tập).*
- ❖ *Ứng dụng đã chạy thử và tương thích trên rất nhiều màn hình có kích thước khác nhau như: Google Pixel 2 (5.0”), Google Pixel 2XL (5.99”), Google Pixel 3 (5.46”) và Samsung Galaxy Note 9 (6.4”).*

### Điểm tự đánh giá:

Yêu cầu	Điểm
Màn hình danh sách	4
Màn hình chi tiết ghi chú	3
Lưu trữ	1.5
Giao diện	1.5
Tổng:	10

### Tài liệu và các nguồn tham khảo chính:

- [1] <https://github.com/ixiDev/SimpleNotepadAndroid>
- [2] <https://www.youtube.com/watch?v=xJnXSdctEZM&t=1969s>
- [3] <https://developer.android.com/training/data-storage/room/defining-data>
- [4] <https://guides.codepath.com/android/using-the-recyclerview>