

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.

The figure consists of two side-by-side screenshots of a mobile application interface, both titled "1712800_Simple Note".

Screenshot 1 (Left):

- Header:** 20:07, 77% battery.
- Title:** (No title)
- Content:** Mon, 21 10 2019 at 08:05:33 PM
nộp bài tập simple note
21/10
- Section:** Chuẩn bị bài thi giữa kỳ môn Hệ điều hành
- Tags:** OS, GK
- Timestamp:** Mon, 21 10 2019 at 08:04:56 PM

Screenshot 2 (Right):

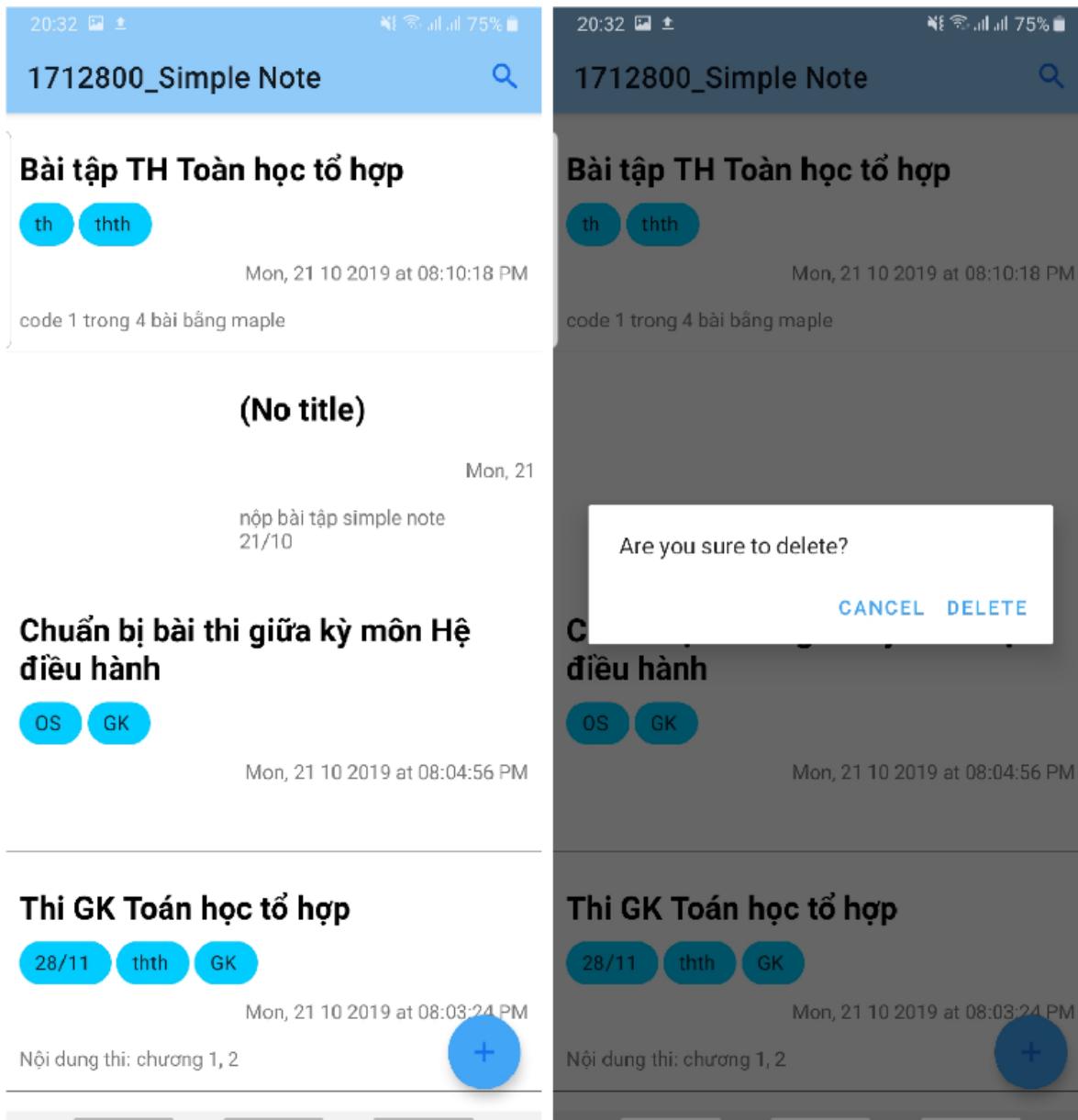
- Header:** 20:07, 77% battery.
- Title:** 1712800_Simple Note
- Content:** Nội dung thi: chương 1, 2
- Section:** Bài tập nhập môn CNPM
- Tags:** windows, project1, filemanagement, wpf
- Timestamp:** Mon, 21 10 2019 at 08:02:30 PM
Đọc trước chương 6 trong sách
- Section:** Đồ án lập trình Windows
- Tags:** windows, project1, filemanagement, wpf
- Timestamp:** Mon, 21 10 2019 at 08:01:51 PM
Xây dựng hệ thống quản lý file
- thay đổi hàng loạt tên file
- Section:** Đồ án hệ điều hành
- Tags:** OS, project2, kernel
- Timestamp:** Mon, 21 10 2019 at 07:59:12 PM
Deadline 5-11
- Section:** Bài tập tuần 4
- Tags:** noteapp, 2tuần
- Timestamp:** Mon, 21 10 2019 at 07:59:12 PM
Xây dựng ứng dụng ghi chú đơn giản

- 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.

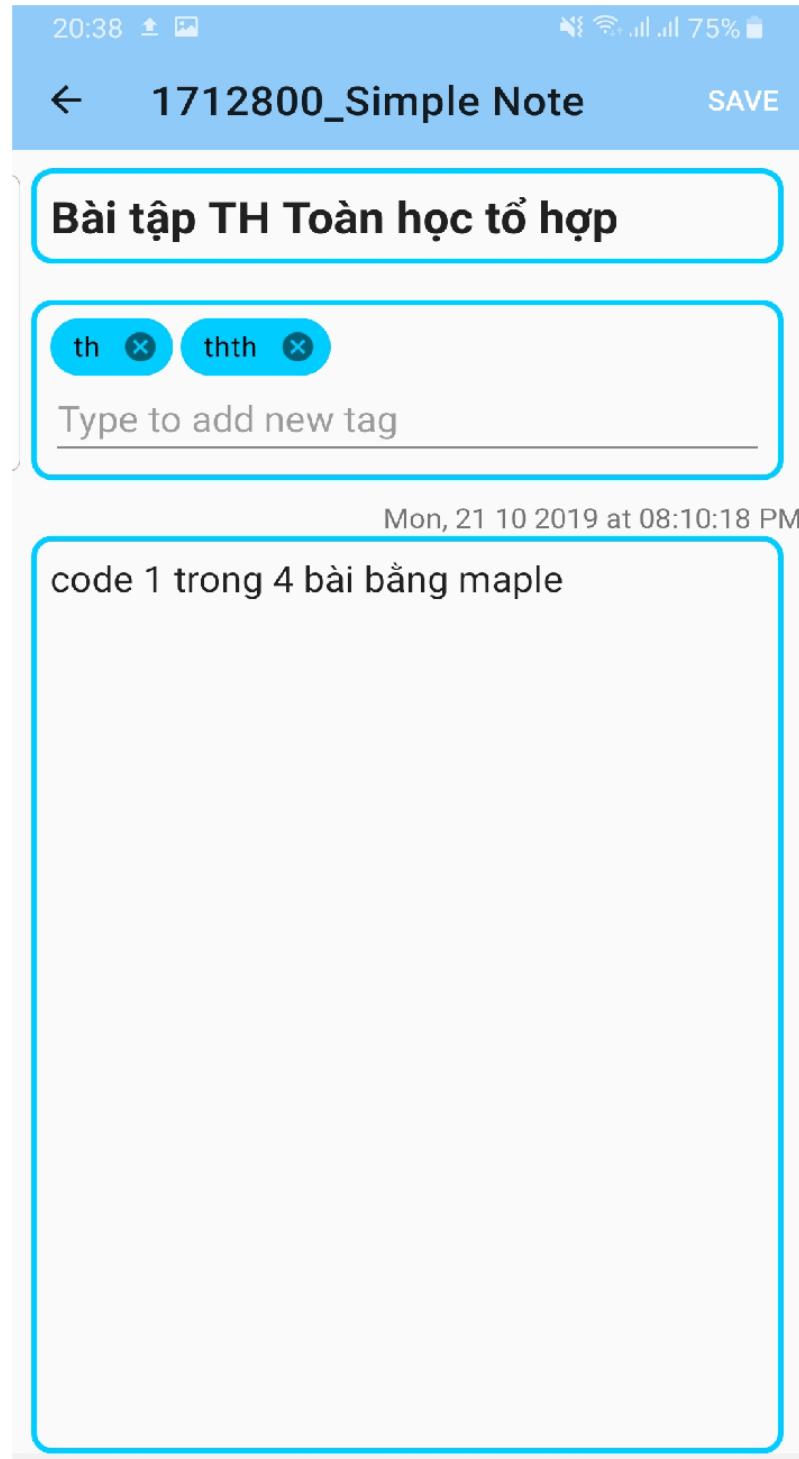
This screenshot shows the same mobile application interface as the previous one, but with a red rectangular box highlighting the floating action button located at the bottom right of the screen.

The floating action button is a blue circle with a white plus sign (+) in the center, positioned below the note list and above the status bar.

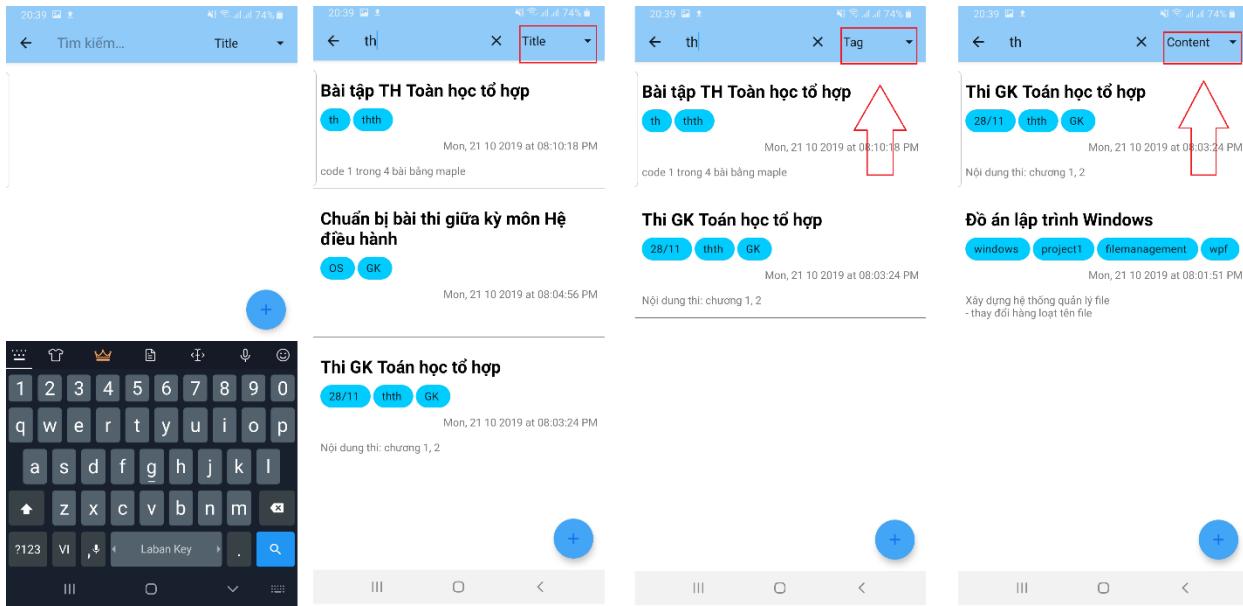
- Xóa: Có thể nhấn giữ hoặc vuốt ghi chú đó sang trái hoặc phải để hiển thị hộp thoại xác nhận là muốn xóa ghi chú.



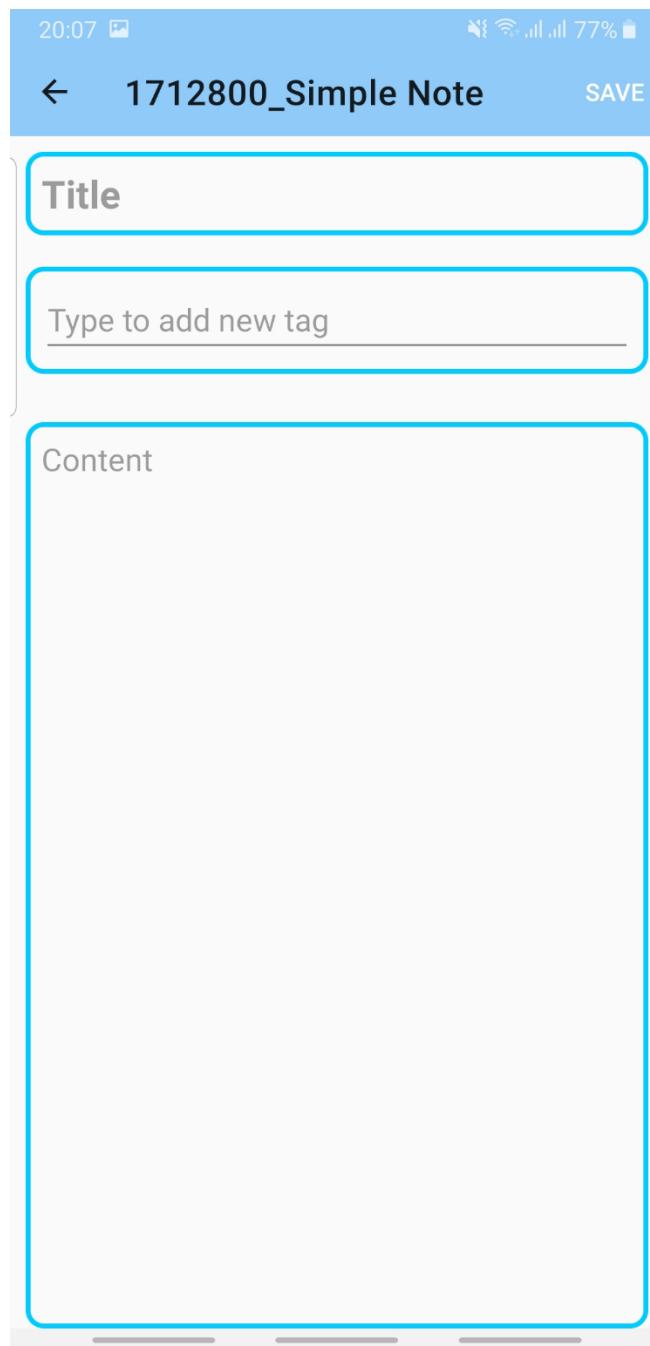
- Sửa/hiển thị chi tiết: Nhấn vào ghi chú đó để chuyển sang màn hình nội dung chi tiết của ghi chú để xem nội dung và chỉnh sửa ghi chú đó.



- **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.

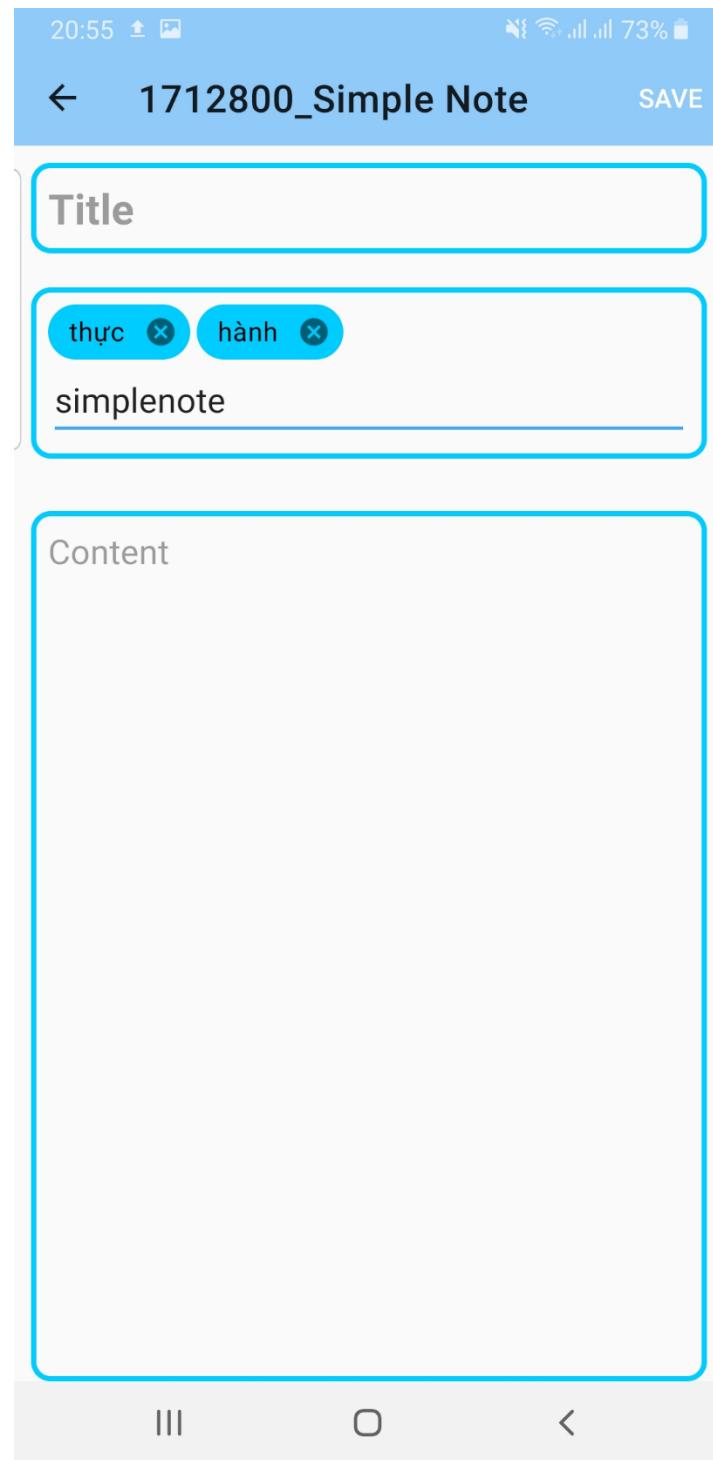


➤ Màn hình chi tiết ghi chú:

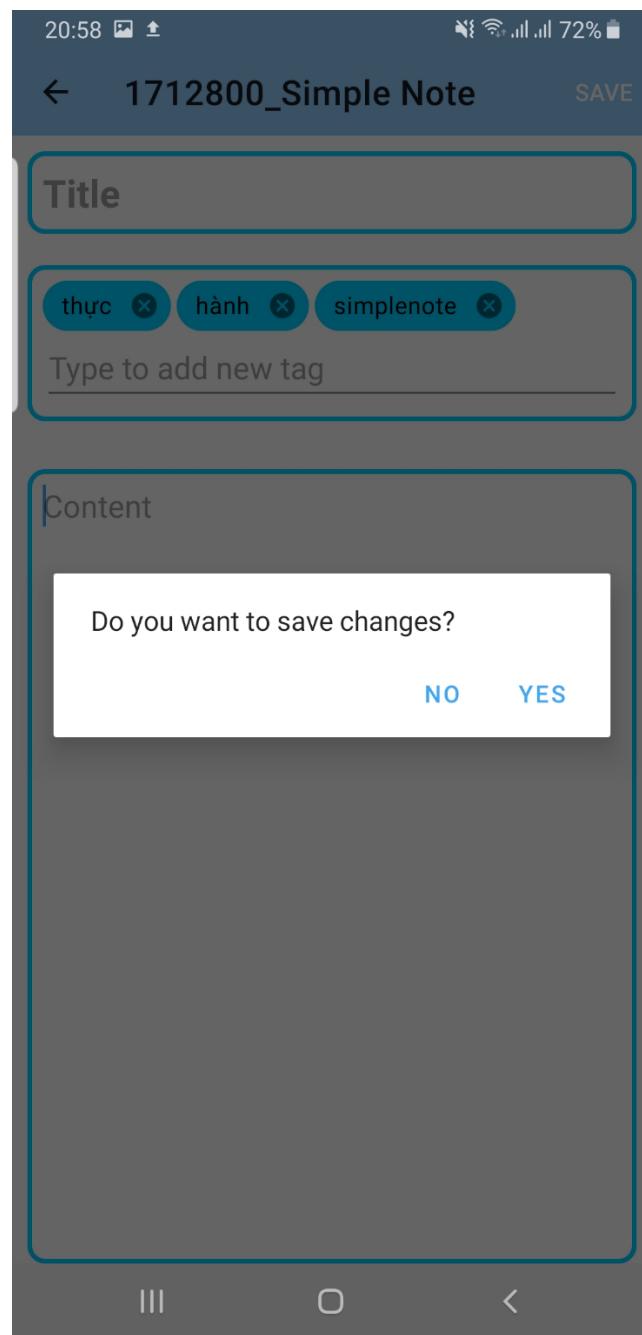


- Dòng đầu tiên: Tiêu đề của ghi chú. Nếu như trong ghi chú có nội dung hoặc tag thì tiêu đề để trống thì tiêu đề sẽ tự động được đặt tên là **(No title)**.
- Dòng thứ hai: Chứa các Tag. Mỗi tag được viết liền nhau và khi người dùng nhấn phím khoảng trắng hoặc chuyển đến phần khác thì nội dung

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.



- 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 chưa 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>