1712914 - Phan Nhật Vinh

**BÁO CÁO BÀI TẬP CÁ NHÂN 4**

**ỨNG DỤNG GHI CHÚ**

1. **Các kĩ thuật đã áp dụng:**
   1. Dùng **SharedPreference** để thực hiện thao tác lưu trữ và truy xuất, hiển thị danh sách ghi chú.
   2. Dùng **RecyclerView** và viết lại các **adapter** và **viewholder** của nó để hiển thị danh sách các ghi chú.
   3. Dùng **AppbarLayout** và **CollapsingToolbarLayout** để chứa thanh tìm kiếm (**SearchView**).
   4. Dùng **CoordinatorLayout** cho các màn hình để bắt sự kiện scroll và ẩn thanh toolbar khi người dùng vuốt xuống, hiện lại khi cuộn lên.
   5. Dùng **CardView** cho các item để hiển thị theo dạng thẻ.
   6. **FloatingActionButton** dùng để làm nút thêm dữ liệu.
   7. Tạo lớp kế thừa từ lớp **ItemTouchHelper.SimpleCallback** để xử lý sự kiện vuốt trái hoặc phải để xóa item và undo. (Chủ yếu dùng phương thức **onSwiped**)
   8. Dùng **StaggeredGridLayoutManager** để định dạng **RecyclerView** thành chế độ hiển thị 2 cột dọc.
   9. Implement interface **Filterable** đối với adapter để có thể lọc các item theo từ khóa tìm kiếm từ SearchView.
   10. Dùng **OnSharedPreferenceChangeListener** để xử lí sự kiện khi có sự thay đổi trong **SharedPreference**.
   11. Sử dụng **GSON** để chuyển đổi từ list dữ liệu sang dạng **JSON** để lưu vào file **SharedPreference**.
2. **Tóm tắt kết quả:**
3. **Các chức năng của màn hình danh sách:**
   1. Hiển thị được danh sách ghi chú.
   2. Thêm/xóa/sửa/hiển thị được 1 ghi chú. (Xóa dùng thao tác vuốt trái hoặc phải)
   3. Tìm kiếm theo tag.
   4. Tìm kiếm theo tên.
   5. Thanh search bar ẩn/hiện dựa theo hướng vuốt của người dùng.
4. **Các chức năng của màn hình ghi chú:**
   1. Hiển thị thời gian chỉnh sửa theo đúng định dạng (dd/mm/yy hh/mm/ss).
   2. Hiển thị đầy đủ thông tin yêu cầu gồm tiêu đề, nội dung, tag.
   3. Cho phép canh lề trái phải giữa.
   4. Thêm nút xóa nhanh ghi chú.
5. **Các chức năng khác:**
   1. Lưu trữ theo dạng SharedPreference, dữ liệu sẽ mất đi khi người dùng xóa ứng dụng.
   2. Xóa bằng cách vuốt trái/phải, có thể undo nếu như xóa nhầm (thời gian undo hạn chế)
   3. Lưu ý: Chưa thể vuốt xóa item khi đang search!.

3. **Tự đánh giá:**

* Màn hình danh sách: 3.5đ.
* Màn hình chi tiết lưu trữ: 3đ.
* Lưu trữ: 1.5đ.
* Giao diện 1.5đ.
* Tổng: 9.5đ.

Hình minh họa giao diện như sau:



