# COMP1786 – Mobile Application Design and Development Report

| **Your name** | **NGUYEN VAN HOA** | **Your Student ID** | **NH8068S** |
| --- | --- | --- | --- |

# Brief statement of features you have implemented (2%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Feature** | **Status** | **Your Comments** |
| **Functionality A** | Fully completed  Partially completed  Having bugs/Not working  Not implemented |  |
| **Functionality B** | Fully completed  Partially completed  Having bugs/Not working  Not implemented |  |
| **Functionality C** | Fully completed  Partially completed  Having bugs/Not working  Not implemented |  |
| **Functionality D** | Fully completed  Partially completed  Having bugs/Not working  Not implemented |  |
| **Functionality E** | Fully completed  Partially completed  Having bugs/Not working  Not implemented |  |
| **Functionality F** | Fully completed  Partially completed  Having bugs/Not working  Not implemented |  |
| **Functionality G** | Fully completed  Partially completed  Having bugs/Not working  Not implemented |  |
| **Functionality H** | Fully completed  Partially completed  Having bugs/Not working  Not implemented |  |

|  |
| --- |
| **Link to recorded video (if you record your application before submitting the report)**  The recorded video will demonstrate the implemented product. It is roughly 10 minutes. |
|  |

# SECTION 2 - REFLECTION (4%)

Write a reflection (approximately 350 words) on how the Apps, both Android and crossed platform, were developed. Discuss lessons learnt, what you think went well and what you think could have been improved and how.

lên kế hoạch thiết kế từ đầu, tuy nhiên, giao diện và tính năng vẫn cần cải thiện để dễ sử dụng hơn. Đặc biệt là tính năng hiển thị thông tin và cách người dùng tương tác với ứng dụng.  
  
chú trọng vào việc duy trì giao diện người dùng dễ sử dụng, nhưng có thể cần thêm phần thử nghiệm và feedback từ người dùng để tối ưu hơn.

học được cách kết nối ứng dụng với cơ sở dữ liệu (SQLite), nhưng đôi khi việc đồng bộ dữ liệu giữa các màn hình gặp khó khăn. Nên cải thiện khả năng đồng bộ và làm mới dữ liệu tự động khi người dùng quay lạ

RecyclerView và ViewModel giúp bạn quản lý dữ liệu linh hoạt hơn. Tuy nhiên, việc làm mới danh sách dữ liệu trong RecyclerView có thể được tối ưu thêm để tránh sự cố khi dữ liệu không cập nhật đúng  
có một số hiểu biết về công cụ phát triển đa nền tảng, nhưng việc sử dụng những công cụ này có thể gặp phải vấn đề hiệu suất  
  
có thể cải thiện việc xử lý tác vụ nền và đảm bảo không làm chậm giao diện người dùng khi thao tác với cơ sở dữ liệu, đặc biệt là trong các tác vụ nặng.

Có thể cải thiện thêm trong việc xử lý lỗi và quản lý kết nối mạng để tránh tình trạng ứng dụng gặp sự cố khi mất kết nối hoặc khi có lỗi xảy ra trong quá trình xử lý dữ liệu

**Điểm mạnh:**

* **Kỹ năng quản lý giao diện người dùng** và xây dựng một ứng dụng Android có cấu trúc rõ ràng.
* **Học hỏi về quản lý dữ liệu**, kết nối với cơ sở dữ liệu, và cập nhật giao diện người dùng linh hoạt

**Cần cải thiện:**

* **Cải thiện đồng bộ dữ liệu giữa các màn hình** để tránh việc dữ liệu không được cập nhật khi quay lại MainActivity.
* **Tối ưu việc xử lý tác vụ nền và cải thiện khả năng xử lý lỗi** để ứng dụng hoạt động mượt mà và ổn định hơn.

# SECTION 3 - EVALUATION (10%):

An evaluation of your app(s). Write between 700 to 1000 words evaluating the app(s) that you have produced. Be specific and justify any statements you make. Your evaluation should include, but **need not be limited** to, the following aspects of your app:

i. Human computer interaction

ii. Security

iii. Ability of the app to run on a range of screen sizes and how this could be improved

iv. Changes that would need to be made in order for the app(s) to be deployed for live use

v. Others

**Tóm tắt Đánh giá Ứng dụng Flowerf To-Do**

Ứng dụng **Flowerf To-Do** được phát triển với mục tiêu giúp người dùng quản lý công việc một cách đơn giản và hiệu quả. Dưới đây là các yếu tố chính trong việc đánh giá ứng dụng:

1. **Tương tác người dùng (HCI)**:
   * Giao diện đơn giản, dễ sử dụng với các nút bấm rõ ràng.
   * Cần cải thiện phản hồi người dùng và thời gian chuyển màn hình để mượt mà hơn.
2. **Bảo mật**:
   * Dữ liệu được lưu trữ cục bộ và không chứa thông tin nhạy cảm.
   * Cần mã hóa cơ sở dữ liệu và sử dụng chứng thực bảo mật nếu ứng dụng kết nối với đám mây.
3. **Khả năng tương thích với các kích thước màn hình**:
   * Tương thích tốt với điện thoại nhưng cần cải thiện cho máy tính bảng, đặc biệt là tối ưu giao diện cho màn hình lớn hơn.
4. **Thay đổi cần thiết để triển khai ứng dụng**:
   * Tối ưu hiệu suất và thêm tính năng sao lưu, khôi phục dữ liệu để ứng dụng có thể sử dụng trong môi trường thực tế.
   * Hỗ trợ đa ngôn ngữ để mở rộng thị trường.
5. **Những yếu tố khác**:
   * Tính năng chia sẻ và thông báo đẩy có thể là những cải tiến hữu ích trong các phiên bản sau.

Tóm lại, Flowerf To-Do đã hoàn thành tốt mục tiêu cơ bản nhưng cần một số cải tiến để tối ưu hóa hiệu suất, bảo mật và khả năng tương thích với các thiết bị khác nhau.

# SECTION 4 - DESIGN (2%)

Screen shots demonstrating each of the features that you have implemented. Give captions or annotations to explain which features are being demonstrated.

# SECTION 5 – CODE (2%)

|  |
| --- |
| Code listing of any code files you have written. You do not need to include generated code. Please clearly label the code, so it indicates the source file and programming language. |