

**Phát Triển Ứng Dụng**

**Báo cáo bài tập Thực Hành**

# Thông tin sinh viên

* Họ tên: Phạm Thành Trung
* Mã sinh viên: 19502701
* Link github repository: https://github.com/trungit2001/19502701\_PhamThanhTrung\_AD\_ToDoApp

# Quá trình thực hiện

1. Trình bày ý tưởng thực hiện

Đầu tiên em phân tích các yêu cầu của đề bài, như cách đặt tên project, các yêu cầu về thiết kế giao diện và các chức năng đi kèm. Sau đó, em tạo project với tên theo yêu cầu, tạo giao diện trước sau đó code phần xử lý cho các hàm.

1. Giao diện của ứng dụng (*Hình 1. Giao diện của ứng dụng*)
2. Các lớp chức năng chính trong ứng dụng

Các chức năng chính gồm thêm, xóa và sửa. Vì em không thiết kế được các nút menu chức năng nên các chức năng sửa, xóa, thay đổi trạng thái công việc và thời gian được thay đổi bằng cách chọn vào từng thẻ tương ứng.

* Thêm: Sử dụng button FAB (góc dưới phải trong *Hình 1.*) khi nhấn vào sẽ hiển thị lên một fragment dialog cho phép nhập dữ liệu mới. Sau đó nhấn chọn `SAVE` để lưu lại. Dữ liệu sẽ được đưa lên realtime database của Firebase.
* Xóa: Sử dụng nút hình thùng rác bên cạnh các task để xóa. Dữ liệu sau khi xóa sẽ được cập nhật trên database của Firebase.
* Sửa:
  + Sửa task: Nhấn chọn vào task cần sửa sẽ hiện lên 1 dialog cho phép sửa lại task hiện tại thành task mới. Dữ liệu sau đó sẽ được cập nhật trên database của Firebase.
  + Sửa trạng thái: Nhấn chọn vào trạng thái để thay đổi trạng thái của task hiện tại. Dữ liệu cũng sẽ được cập nhật lên realtime database Firebase
* *Graphical user interface

  Description automatically generated with low confidence*Đặt thời gian deadline: Sử dụng DatePickerDialog để chọn ngày deadline, cho cả thêm mới và sửa deadline của task đã thêm đều được cập nhật lên Firebase.

*Hình 1.* Giao diện của ứng dụng

1. Kết nối dữ liệu với firebase

Em sử dụng Firebase realtime database. Đầu tiên tạo một project trên console Firebase. Sau đó dùng trình trợ giúp của android studio để kết nối đến database.

Table

Description automatically generatedCấu trúc cây dự liệu trên database:

1. Hiển thị kết quả chạy chương trình

* Chức năng thêm:
  + Graphical user interface, text, application

    Description automatically generatedDialog cho phép nhập vào dữ liệu
  + Graphical user interface, application

    Description automatically generatedDữ liệu đã thêm vào trước đó và dữ liệu mới thêm vào
* Chức năng xóa:
  + Graphical user interface, application

    Description automatically generatedTrước khi xóa:
  + Graphical user interface, application, Teams

    Description automatically generatedSau khi xóa:
* Chức năng sửa:
  + Sửa task
    - Graphical user interface, text, application, email

      Description automatically generatedDialog cho phép sửa:
    - Graphical user interface, application

      Description automatically generatedSau khi sửa task
  + Graphical user interface, application

    Description automatically generatedSửa trạng thái:
* Graphical user interface, application

  Description automatically generatedCập nhật ngày deadline:

# Kết quả thực hiện

1. Làm được

* Thêm, xóa, sửa task, sửa trạng thái, thêm và sửa deadline và đều cập nhật trên Firebase được

1. Chưa làm được

* Thiết kế giao diện top app bar và chức năng như đề bài
* Chưa sắp xếp công việc theo ngày được

1. Khó khăn gặp phải trong quá trình làm

* Phân tích cấu trúc và chức năng
* Tìm hiểu cách code trên internet về từng chức năng (do phần xử ý những chức năng này mới gặp lần đầu và chủ yếu code trên mạng là code java)
* Chưa hiểu được cách xử lý các sự kiện như khi click nút, lấy dữ liệu từ fragment, truyền dữ liệu qua lại giữa các activity, cách tạo một ListView và sử dụng adapter để cập nhật dữ liệu