Cấu trúc của một dự án android

JAVA

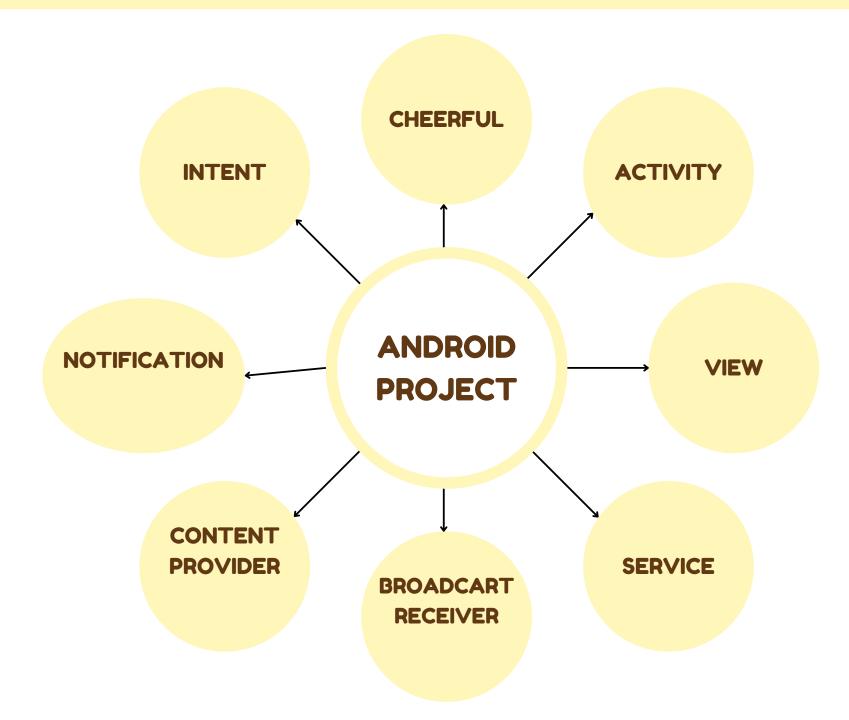
RES

MANIFEST

là nơi chứa mã nguồn Java và các package của dự án, ta có thể tạo các package ở đây và bên trong là các class

hư mục chứa tất cả các tài nguyên được sử dụng trong ứng dụng như: hình ảnh (drawable), bố cục giao diện (layout), các chuỗi, màu sắc, kích thước..., trình đơn (menu), (values) chứa file AndroidManifest.xml
và một số file dạng xml khác là
file đặc tả ứng dụng.Mọi ứng
dụng Android đều cần có file
này. Hệ thống sẽ đọc file này lúc
cài đặt để xác định các quyền
cần cấp cho ứng dụng, các
activity có trong ứng dụng, và
nhiều tính năng khác.

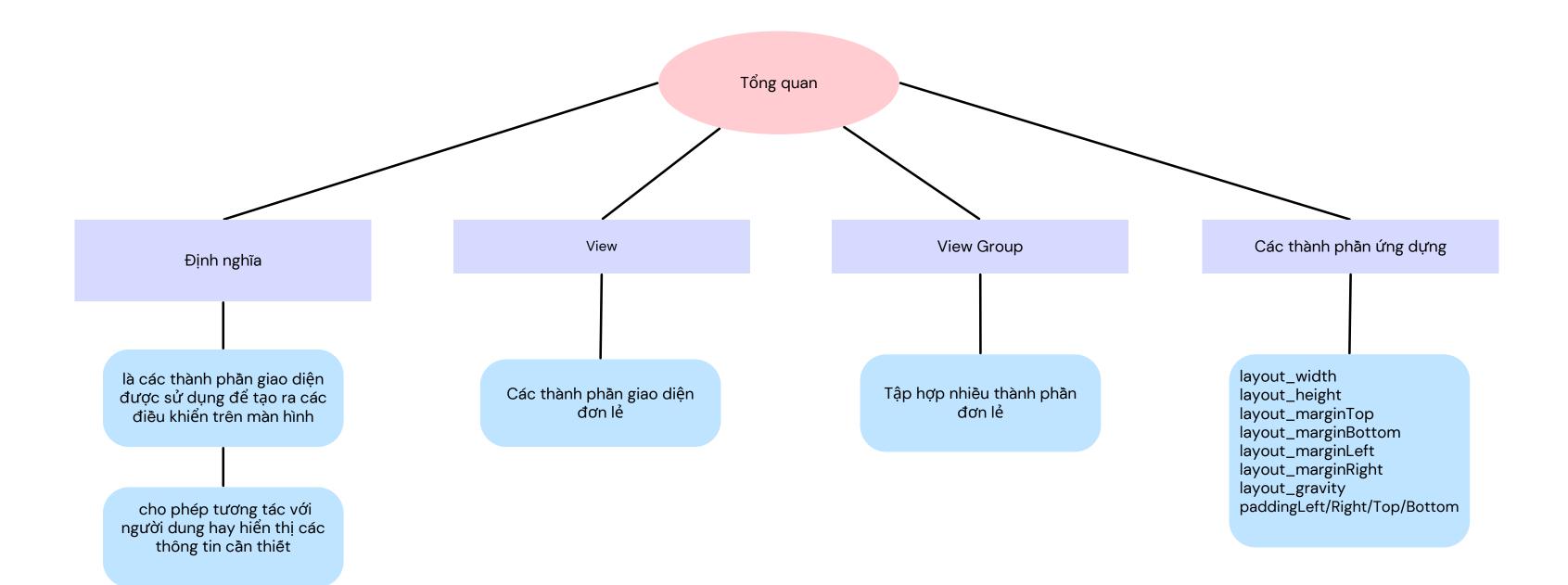
Các thành phần của một dự án android

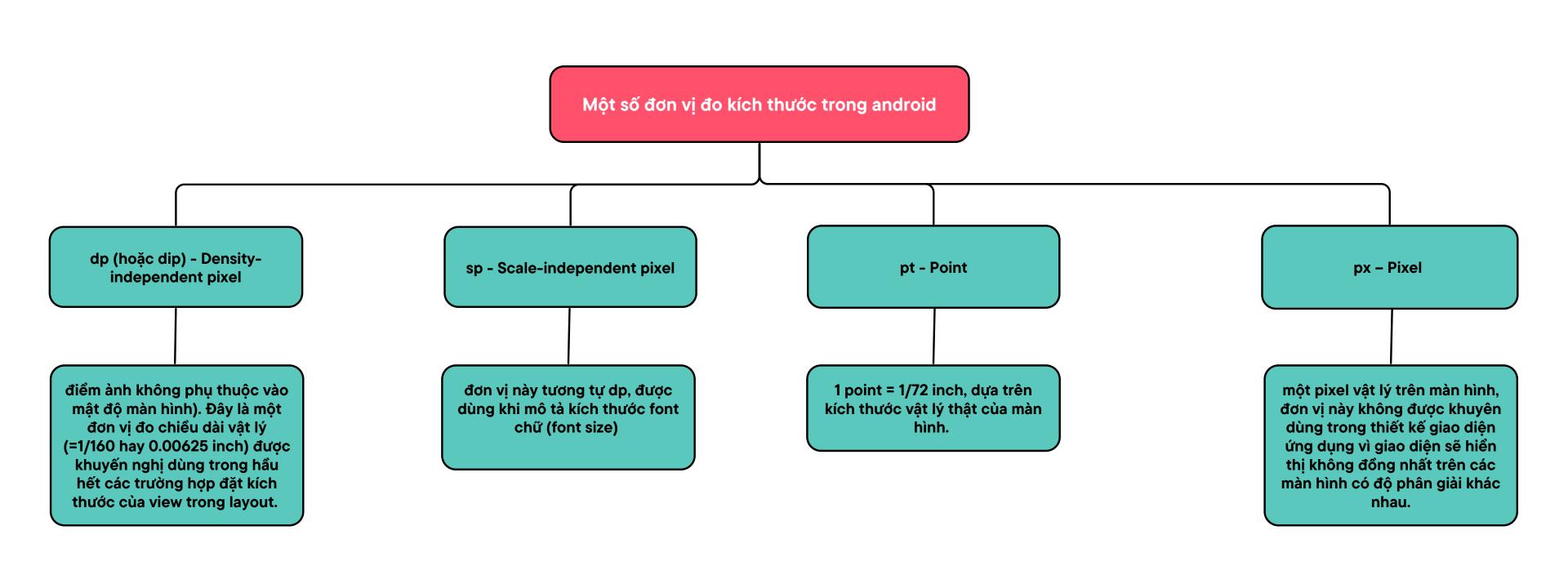


Activity

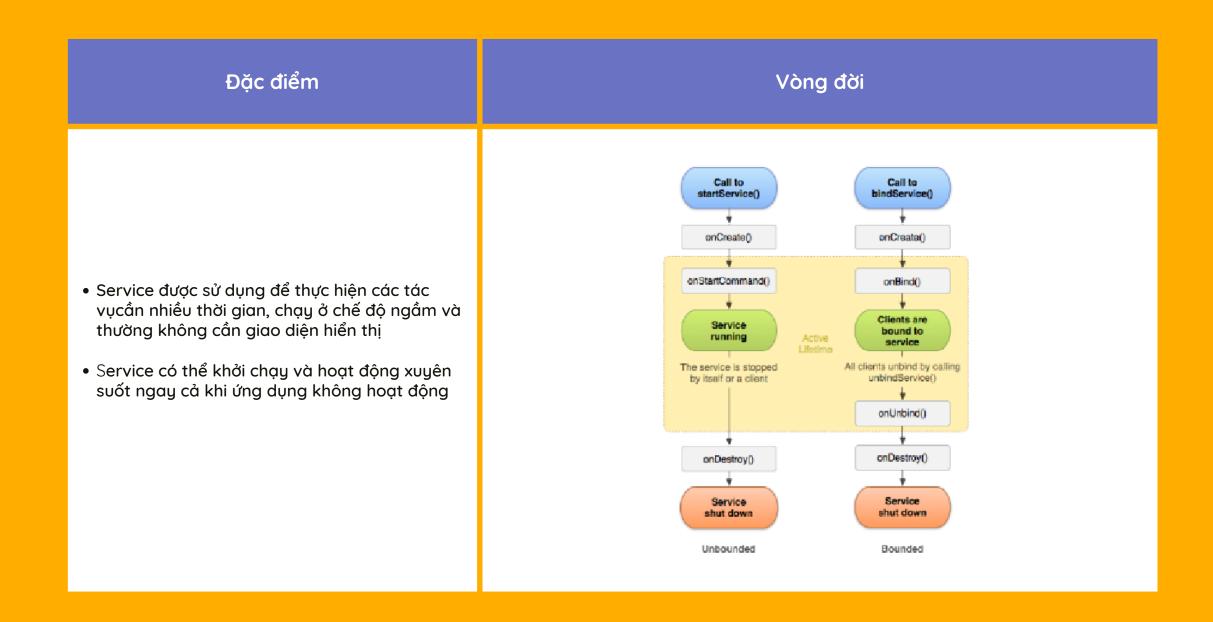
Đặc điểm	Trạng thái	Các Hàm	Vòng đời
Trong ứng dụng Android, Activity đóng vai trò là một cửa sổ (hay màn hình, form) nơi người dung có thể tương tác với ứng dụng	Resumed: Đang trong trạng thái nhận tương tác	onCreate() – được gọi khi Activity được khởi tạo	Activity starts
Một ứng dụng thường có một hoặc nhiều Activity, Activity được khởi chạy đầu tiên khi ứng dụng hoạt động là MainActivity	nó một hiểu thể tương tác nhưng người dùng vẫn nhìn thấy (một phần hoặc động là tivity	User navigates back to the activity onStart() onRestart()	
Activity có thể hiển thị ở chế độ toàn màn hình hoặc ở dạng cửa số với kích thước nhất định	Stopped: Thực hiện ở chế độ ngầm	onResume() – bắt đầu nhận các tương tác với người dùng	Process is killed Activity is running The activity comes to the foreground Another activity comes in front of the activity Other applications need memory The activity is no longer visible
Các Activity có thể gọi đến Activity khác, các Activity được gọi sẽ nhận được tương tác ở thời điểm đó		onPause() – được gọi khi activity bi dừng lại để chuyển qua activity khác	
		onStop() – được gọi khi activity biến mất khỏi màn hình	onStop() onDestroy()
		onDestroy() – được gọi khi activity bị hủy (hủy chủ động hoặc bị hủy bởi hệ thống trong trường hợp hệ điều hành xác nhận thiếu RAM)	Activity is shut down
		onRestart() – được gọi khi activity được khởi động lại sau khi đã bị dừng	

View





service



Broadcast Receiver

Định nghĩa Các dạng Hệ thống: các thông báo được truyền trực tiếp từ hệ thống như tắt màn hình, pin yếu, thay đổi kết nối mạng... 'Ứng dụng: truyền thông báo đến các thành phần trong ứng dụng, khởi động thực hiện thông báo thông qua thanh trạng thái Service, tải nội dung đến ứng dụng

Content Provider

Kiến trúc Chức năng Business Layer App • Content Provider cung cấp cách thức truy cập tập hợp các dữ liệu ứng dụng. Dữ liệu có thể lưu trữ ở nhiều dạng: tệp tin, Content Provider Data Access Layer SQLite, tài nguyên Web và rất nhiều mục lưu trữ khác • Trong Android, một số Content Provider được xây dựng sẵn

Data Layer

Internet

như: Danh bạ, tài nguyên đa phương tiện, lịch v.v

App

SQLite

-Read----

App

Files

Notification

Định nghĩa	Giao diện
 Notification là chức năng gửi thông báo tới người dùng thông qua khu vực thông báo trên thanh trạng thái 	• Giao diện của thông báo không thuộc giao diện của ứng dụng mà thuộc về HĐH nhưng ứng dụng có thể tùy biến được thông qua một số phương thức mà Android cung cấp sẵn

Intent

Định nghĩa	Các trường hợp sử dụng
 Intent là đối tượng mang thông điệp cho phép tạo ra các yêu cầu, hành động giữa các thành phần trong ứng dụng hay giữa các ứng dụng khác nhau 	 Khởi động Activity Khởi động Service Chuyển phát thông tin cho Broadcast Receiver