Các thành phần ứng dụng Android:

* Activity: Là một cửa sổ (hay màn hình, form) nơi người dùng có thể tương tác với ứng dụng, kích thước linh hoạt(là nơi chứa view)
  + Một ứng dụng có 1 hoặc nhiều Activity, các Act có thể gọi cho nhau
  + 3 trạng thái: Resumed(Đang nhận tương tác), Paused(k thể tương tác, nhìn thấy 1 phần hoặc toàn phần), stopped(không nhìn thấy)
  + Một số hàm:
    - onCreate() – được gọi khi Activity được khởi tạo
    - onStart() – được gọi khi Activity bắt đầu hiện ra (chúng ta bắt đầu nhìn thấy giao diện)
    - onResume() – bắt đầu nhận các tương tác với người dùng
    - onPause() – được gọi khi activity bi dừng lại để chuyển qua activity khác
    - onStop() – được gọi khi activity biến mất khỏi màn hình
    - 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)
    - onRestart() – được gọi khi activity được khởi động lại sau khi đã bị dừng
    - Có thể hiểu là create đầu tiên sẽ được tạo, sau đó giao diện của Activity hiện ra thì onstart được gọi, sau đó sẽ bắt đầu nhận tương tác, sau đó nếu Activity bị dừng thì onPause() sẽ được gọi, onStop() nếu act biến mất và onDestroy nếu có vấn đề liên quán đến hệ điều hành hoặc lập trình viên chủ động gọi
  + Activity có thể được tạo từ lớp kế thừa từ lớp cha(FragmentActivity)
  + Xây dựng giao diện trong tài nguyên res/layout
  + Khai báo Activity trong tập tin AndroidManiest.xml
  + Tạo các hàm thực thi theo trạng thái Activity
  + …
* View: Thành phần giao diện được sử dụng để tạo ra các điều khiển trên màn hình cho phép tương tác với người dùng hay hiển thị các thông tin cần thiết(hiểu là UI)
  + Gồm 2 dạng:
    - View: Thành phần giao diện đơn lẻ
    - ViewGroup: Tập hợp nhiều thành phần đơn lẻ
  + Một số đơn vị đo:
    - dp = 1/160 inch
    - sp: Dùng mô tả font chữ (font size), tương tự dp
    - pt = 1/72 inch
    - px
* Service: Được sử dụng để thực hiện tác vụ cần nhiều thời gian, chạy ở chế độ ngầm và thường không cần giao diện hiển thị
  + Chạy và hoạt động xuyên suốt cả khi UD không hoạt động
* Broadcast Receiver:
  + Truyển tải thông báo toàn HT qua thanh trạng thái
  + Không có giao diện
  + Gồm 2 dạng:
    - Thông báo trực tiếp từ hệ thống(hiểu là từ thiết bị như tắt màn hình, pin yếu)
    - Thông báo đến các thành phần trong ứng dụng
* Content Provider:
  + Cung cấp cách thức truy cập dữ liệu(tệp tin, SQLite)
  + Một số Content Provider có sẵn: Danh bạ, lịch, …
* Notification:
  + Chức năng gửi thông báo tới người dùng thông qua khu vực thông báo trên thanh trạng thái
  + Không thuộc về GD ứng dụng mà của HĐH nhưng ứng dụng có thể tùy biến một số chi tiết
* Intent:
  + Đối tượng mang thông điệp cho phép tạo ra các yêu cầu. hành động giữa thành phần trong ứng dụng hoặc giữa các ứng dụng với nhau.
  + Thường có 3 TH sử dụng:
    - Khởi động Act
    - Khởi động Serice
    - Chuyển phát thông tin cho Broadcast Receiver