

# LẬP TRÌNH CHO CÁC THIẾT BỊ DI ĐỘNG

Bài 3: Activity

# Giới thiệu chung

---

- ▶ Activity là một thành phần chính của hệ sinh thái Android
- ▶ Các Activity đóng vai trò như một màn hình duy nhất mà sẽ được hiển thị cho người dùng, và chúng thường đóng gói rất nhiều logic của chương trình
- ▶ Khi tạo ra một lớp Activity, ta cần phải xác định nó trong tập tin AndroidManifest.xml của dự án, nếu nó không được thêm vào.



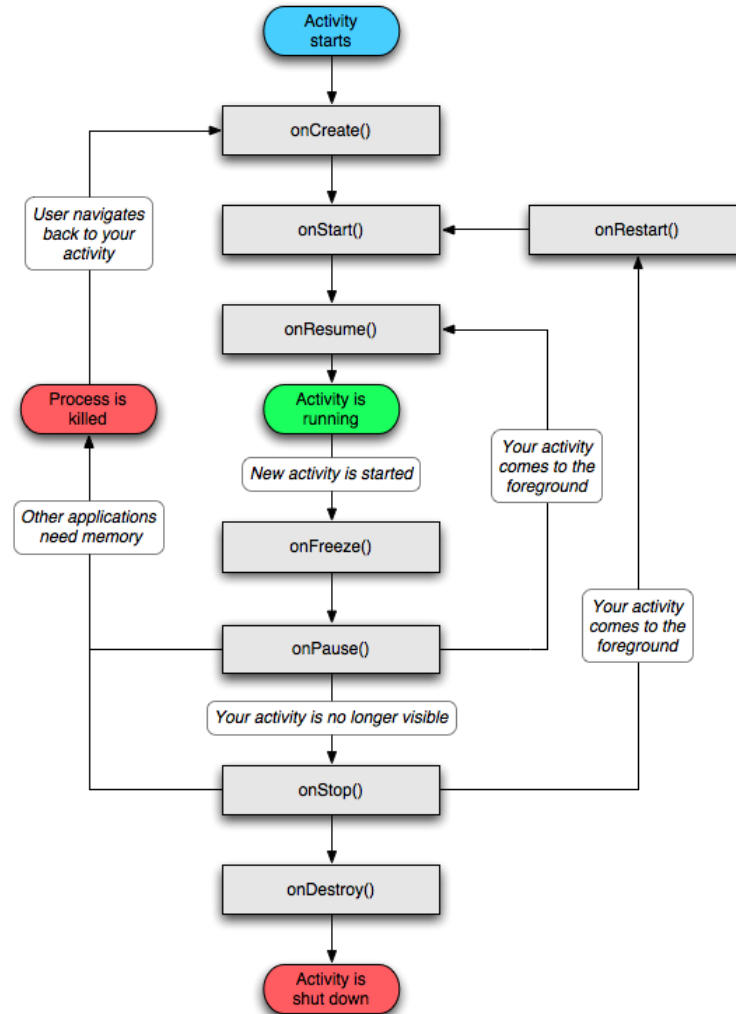
# Giới thiệu chung

---

- ▶ Một khi đã tạo ra một Activity, bạn có thể cần kết hợp nó với một tập tin Layout XML để bạn có thể dễ dàng sử dụng các đối tượng từ view từ Layout. Bạn có thể làm điều này trong phương thức **onCreate()**
- ▶ Sau khi gọi **setContentView()**, ta có thể bắt đầu tham chiếu đến các đối tượng **View** từ các tập tin Layout XML



# Vòng đời của Activity



# Vòng đời của Activity

---

- ▶ `onCreate(Bundle savedInstanceState)`: Được gọi khi hoạt động mới được tạo, tại đây khởi tạo các biến, nạp giao diện layout ..., phương thức này cũng nhận dữ liệu lưu lại trạng thái hoạt động trước đó (với mục đích để phục hồi – `savedInstanceState`).
- ▶ `onStart()`: Được gọi ngay trước khi Activity hiển thị trên màn hình.
- ▶ `onResume()`: Được gọi ngay khi Activity bắt đầu có thể tương tác với người dùng, và Activity nằm trên cùng trong danh sách các Activity của hệ thống.
- ▶ `onRestart()`: `onRestart()` tự động được gọi khi Activity đã ngưng và đang chuẩn bị bắt đầu lại activity.



## Vòng đời của Activity

---

- ▶ `onPause()`: Được gọi khi hệ thống sắp kích hoạt một Activity khác, nếu bạn quá tải phương thức này, thường để lưu lại dữ liệu thật nhanh để hệ thống còn kích hoạt Activity khác.
- ▶ `onStop()`: Được gọi khi nó bị ẩn đi. Sau phương thức này, Activity có thể gọi `onRestart()` nếu nó được người dùng kích hoạt lại hoặc gọi `onDestroy()` để hết thức.
- ▶ `onDestroy()`: gọi khi Activity bị hủy hoàn toàn (ví dụ gọi `finish()`, hoặc người dùng kill Activity)



# DEMO

---



# Làm quen với savedInstanceState

---

- ▶ savedInstanceState cũng là một trong các thành phần của trạng thái trong vòng đời của một Activity. Đây là :
  - ▶ Một loại dữ liệu tạm thời.
  - ▶ Được lưu trữ cụ thể trong bộ nhớ RAM.
  - ▶ Nó được sử dụng để truyền, phục hồi, lưu trạng thái của một Activity.
  - ▶ Dữ liệu trong savedInstanceState được lưu dưới dạng Bundle.
  - ▶ Được phục hồi khi phương thức onCreate và onRestoreInstanceState được gọi.
  - ▶ Được lưu trước onStop, với phương thức onSaveInstanceState.

