

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**ĐỒ ÁN NGUYÊN LÝ HỆ ĐIỀU HÀNH**

*Đề tài : Tìm hiểu về hệ điều hành Android*

Giáo viên hướng dẫn : Huỳnh Công Pháp

Sinh viên thực hiện : Võ Quang Hòa

Lớp : 07T4

Nhóm : 9A



# Giới thiệu về các hệ điều hành

## Hệ điều hành

- ✓ Là một chương trình chạy trên máy tính
- ✓ Điều hành, quản lý thiết bị phần cứng ,tài nguyên phần mềm
- ✓ Là trung gian giữa người dùng và phần cứng.
- ✓ Cho phép người dùng sử dụng các phần mềm ứng dụng



# Giới thiệu chung về hệ điều hành Android

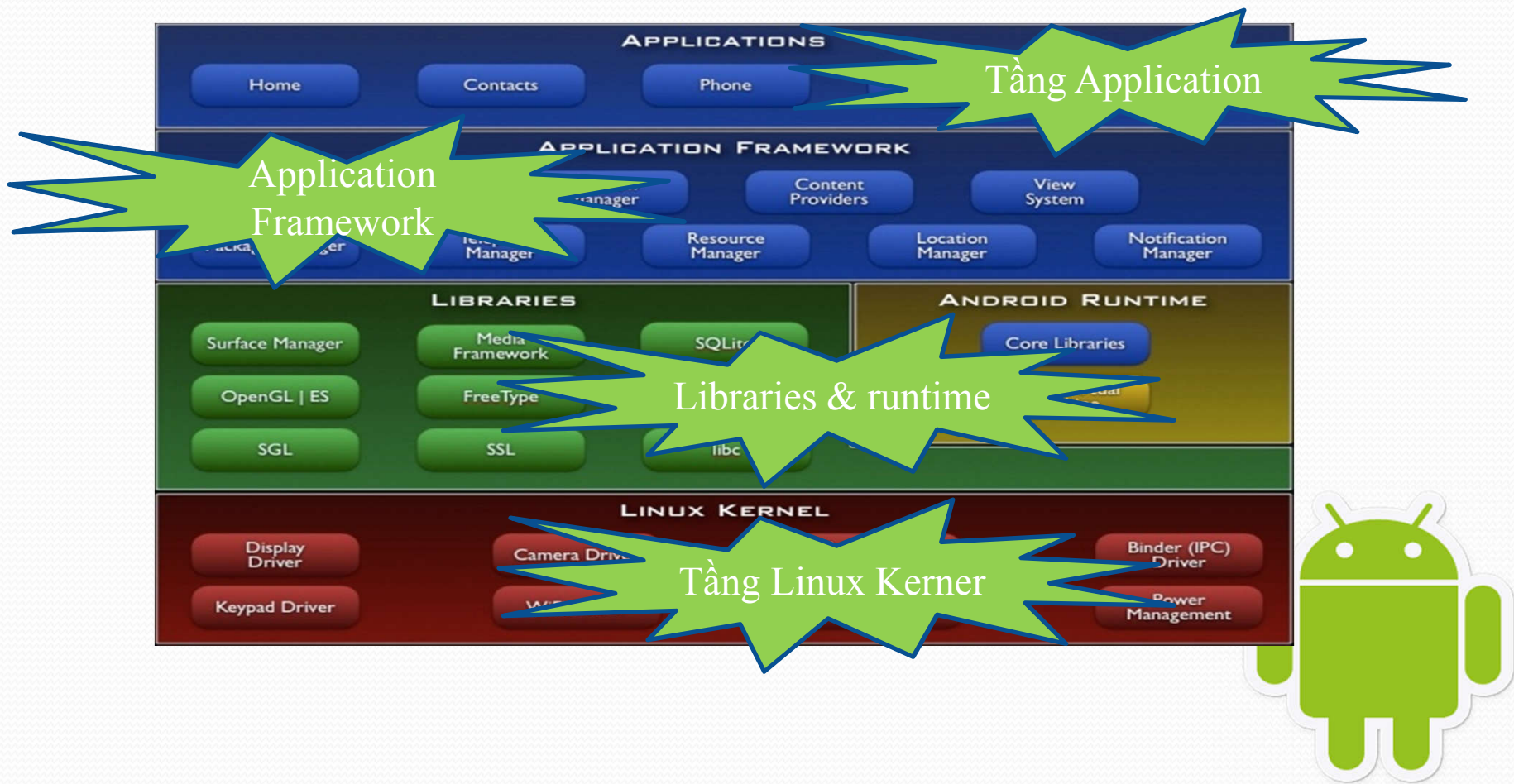
## Hệ điều hành Android là gì

- ✓ Là hệ điều hành di động mã nguồn mở
- ✓ Do Google phát triển từ nhân linux 2.6
- ✓ Là một nền tảng mạnh, hỗ trợ nhiều công nghệ tiên tiến, có nhiều API cho việc phát triển phần mềm.
- ✓ Hoạt động trên nhiều dòng điện thoại của nhiều hãng khác nhau



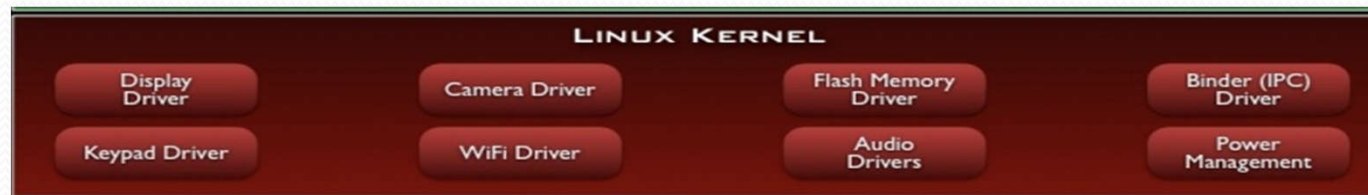
# Kiến trúc của hệ điều hành Android

Hệ điều hành android có 4 tầng



# Kiến trúc của hệ điều hành Android

## Tầng Linux Kernel

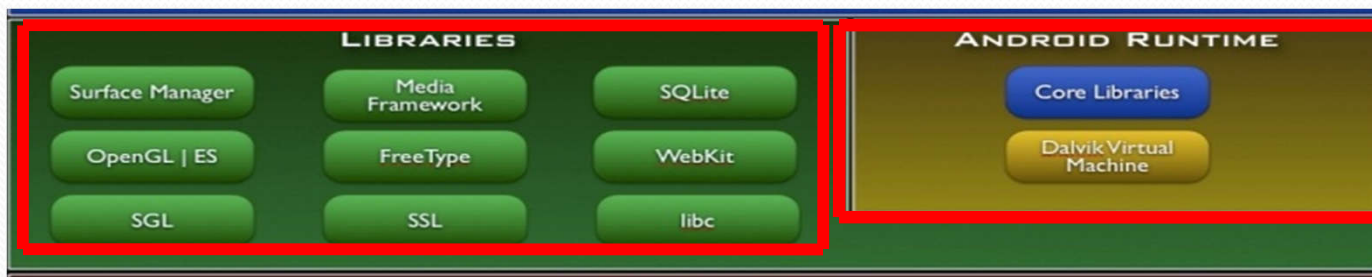


- Phát triển từ nhân Linux phiên bản 2.6
- Thực hiện các tác vụ ở tầng dưới cùng của hệ điều hành
- Có các chức năng cơ bản là quản lý bộ nhớ, giao tiếp phần cứng, thực hiện bảo mật, quản lý tiến trình
- Tạo lớp giao tiếp ảo với các tầng trên



# Kiến trúc của hệ điều hành Android

## Tầng Library và Android runtime



➤ Phần Library : chứa một tập hợp các thư viện được viết từ ngôn ngữ C/C++ để cung cấp cho các thành phần khác của android

➤ Phần Android runtime : thực chất là một máy ảo java để chạy các ứng dụng Java được lập trình để chạy trên máy.



# Kiến trúc của hệ điều hành Android

## Tầng Application Framework

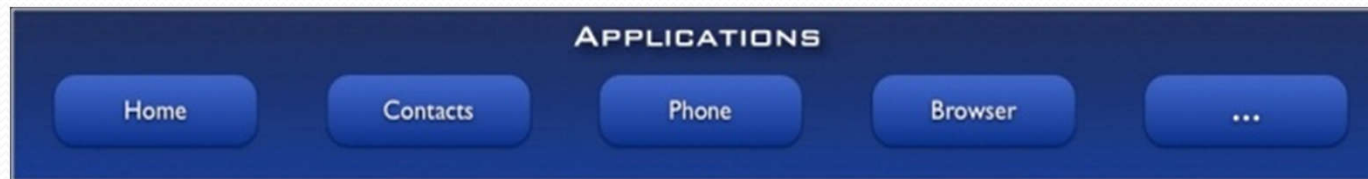


- Cung cấp một nền tảng mở và mạnh mẽ để phát triển ứng dụng Java.
- Có khả năng tái sử dụng và tùy biến cao



# Kiến trúc của hệ điều hành Android

## Tầng Application Framework



- Là hệ thống phần mềm ứng dụng chạy trên Android
- Viết bằng Java, chạy trên máy ảo Dalvik Virtual Machine
- Có thể chạy nền (background) hoặc tích cực (activity)
- Một số có sẵn để thực hiện các chức năng cơ bản của điện thoại, số khác có thể cài đặt thêm.





# Hệ thống file trên hệ điều hành Android

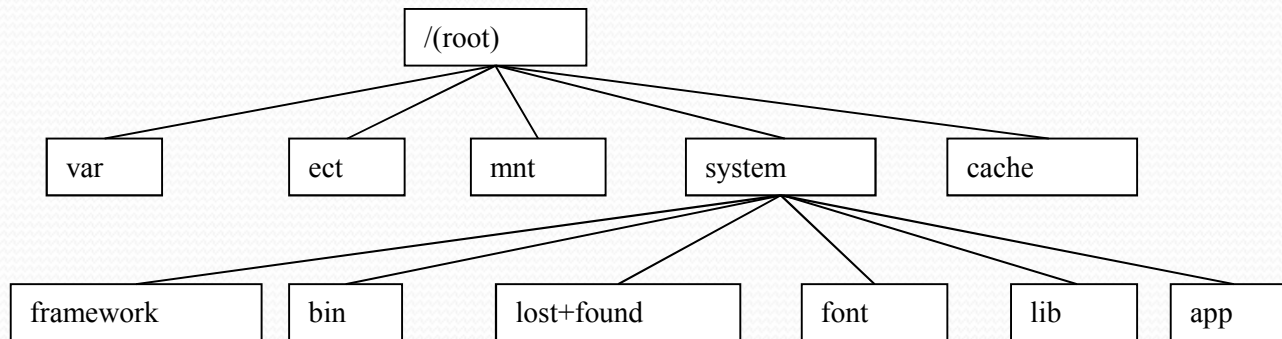
## Giới thiệu chung về hệ thống file trên Android

- Được tổ chức theo mô hình phân cấp
- Tham chiếu tới một file là một đường dẫn chứa tên file đó
- Tên file bao gồm các ký tự, chữ số, một số dấu.
- Coi các thiết bị, thư mục,... cũng là các file
- Hỗ trợ định dạng file theo kiểu YAFFS, EXT3, ...



# Hệ thống file trên hệ điều hành Android

## Tổ chức file trên android



Cấu trúc file trên android có dạng hình cây

- Các file nói chung có một file cha là một file bao hàm chứa nó
- Một file bao hàm có thể có chứa các file con



# Hệ thống file trên hệ điều hành Android

## Tổ chức quyền hạn trên file

- Mỗi file có thể được sở hữu bởi một người dùng, một nhóm người dùng.
- Mỗi file được gán những quyền hạn tương ứng với người dùng, nhóm người dùng khác nhau.
- Một số lệnh của hệ thống đối với file
  - ❖ Lệnh `ls -l -d`
  - ❖ Lệnh `chown, chgrp`
  - ❖ Lệnh `chmod`



# Giới thiệu chương trình demo

Chương trình : Android Explorer

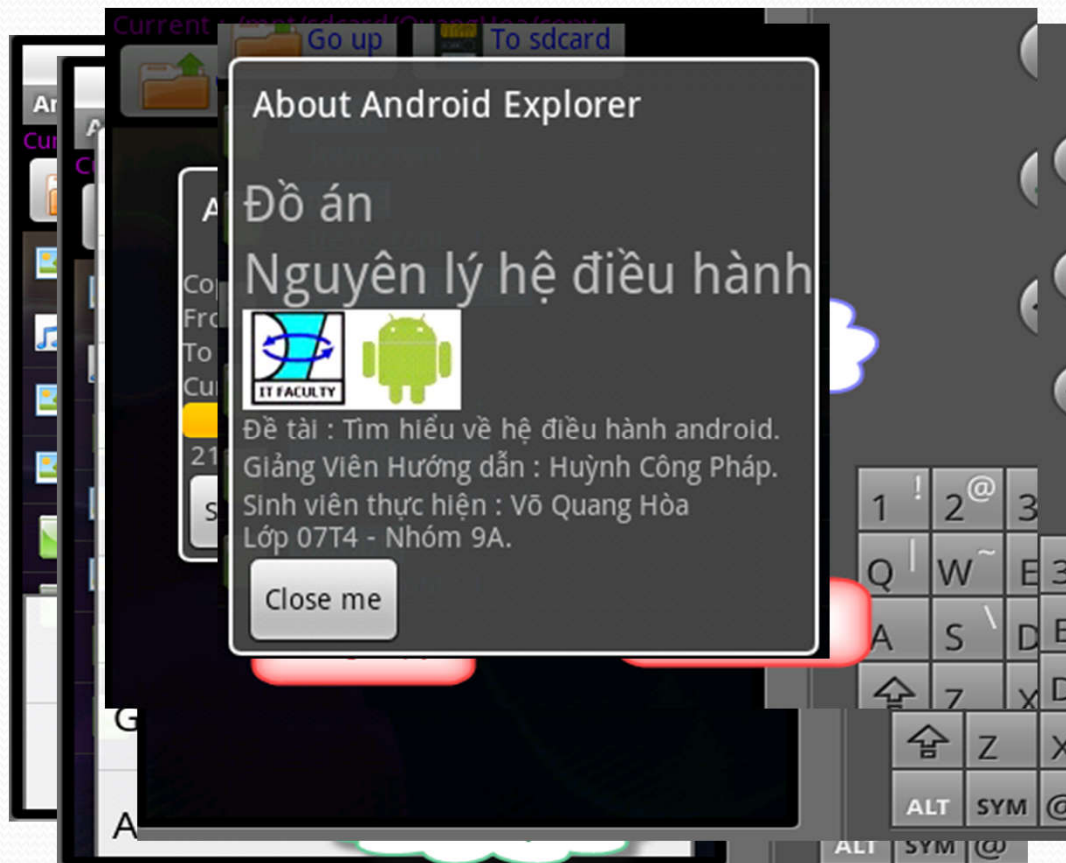
Chức năng :

- Hiện thị hệ thống file
- Mở file có chương trình liên kết
- Xem thuộc tính, quyền hạn, đổi quyền hạn trên file
- Thực hiện các thao tác cơ bản trên file
  - ✓ Sao chép
  - ✓ Di chuyển
  - ✓ Xóa
  - ✓ Đổi tên
  - ✓ Tạo file bao hàm



# Giới thiệu chương trình demo

Một vài hình ảnh về chương trình



# ĐỒ ÁN NGUYÊN LÝ HỆ ĐIỀU HÀNH

Xin chân thành cảm ơn !

