

TỔNG QUAN HỆ ĐIỀU HÀNH

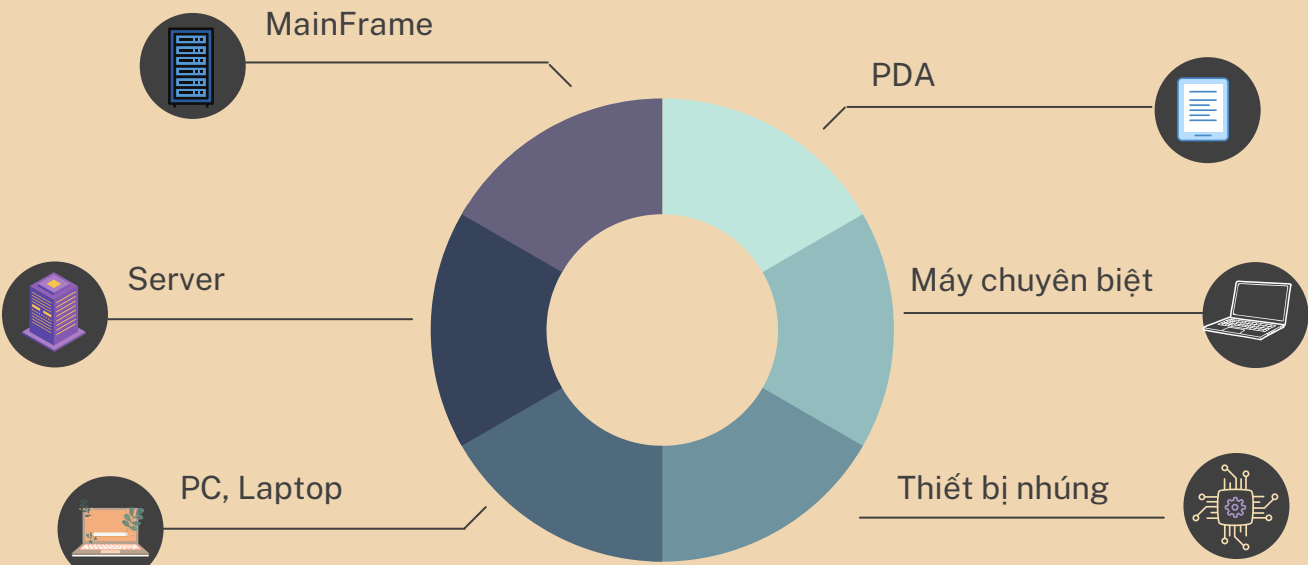


KHÁI NIỆM

Hệ điều hành là chương trình trung gian giữa phần cứng máy tính và người sử dụng

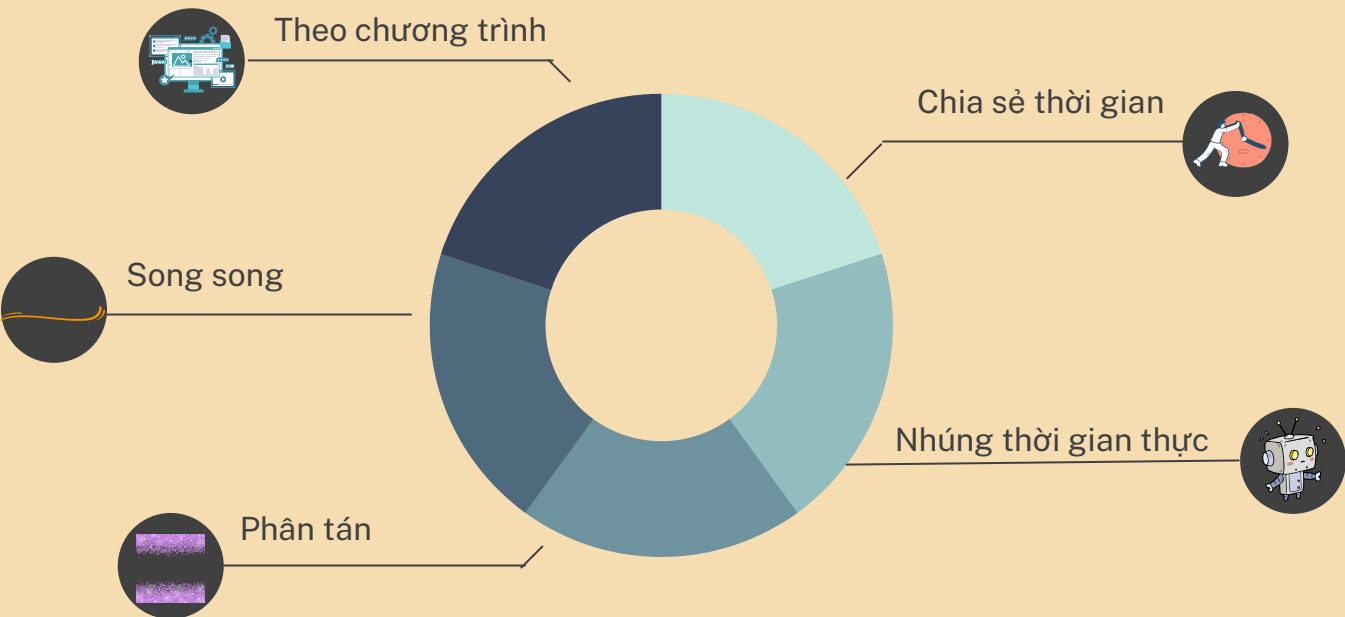
PHÂN LOẠI 1

Dưới góc độ loại máy tính



PHÂN LOẠI 2

Dưới góc độ hình thức xử lý

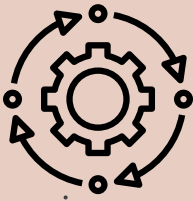


LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN



THẾ HỆ 1 (1945-1955)
LƯU TRÊN PHIẾU ĐỌC
LỖ

01



02

THẾ HỆ 2 (1955 - 1965)
HỆ THỐNG XỬ LÝ
THEO LỖ RA ĐỜI, LƯU
TRÊN BĂNG TỪ



03

THẾ HỆ 3 (1965 - 1980)
RA ĐỜI HỆ ĐIỀU HÀNH,
KHÁI NIỆM ĐA CHƯƠNG

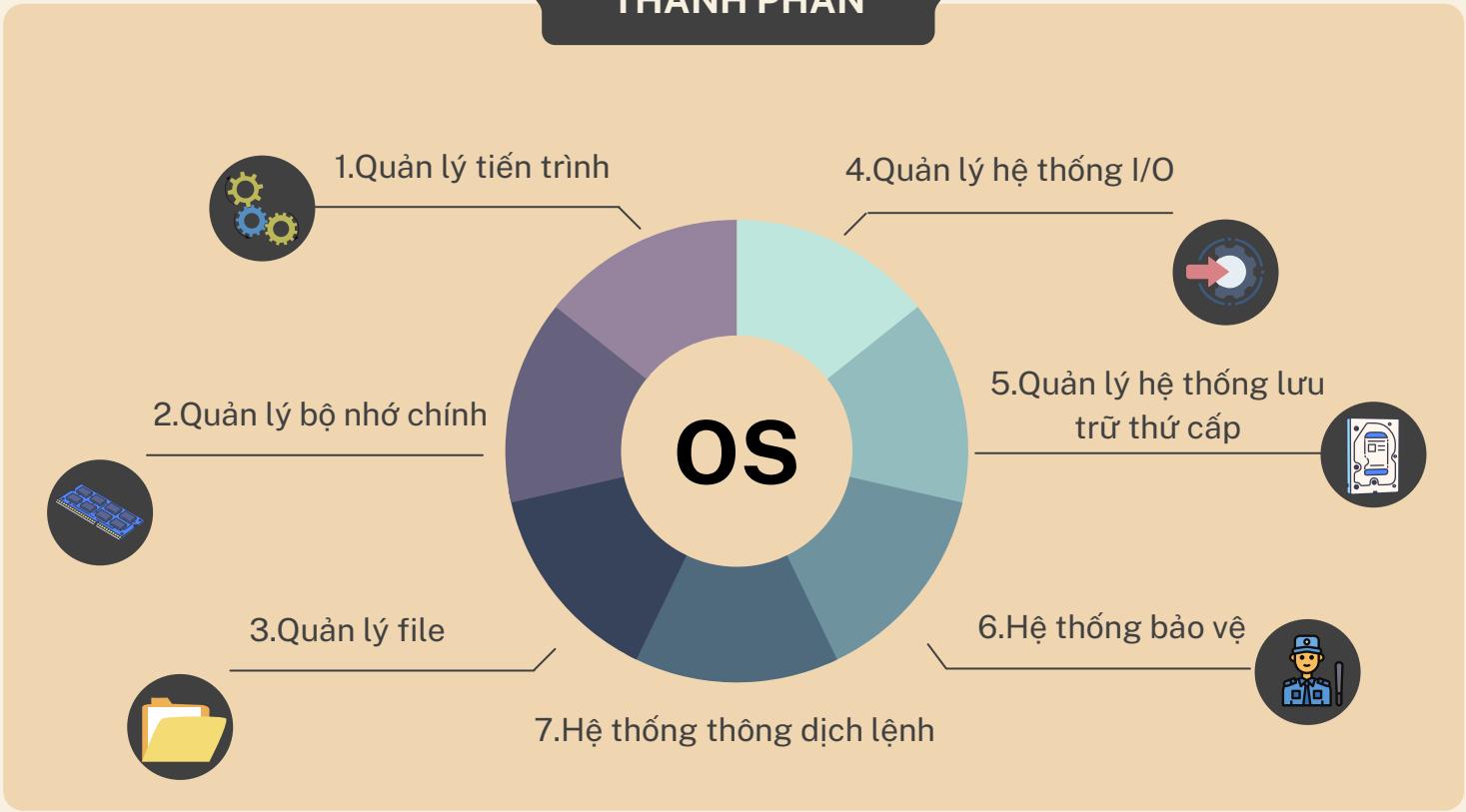


04

THẾ HỆ 4 (1980) 4 RA ĐỜI
MÁY TÍNH CÁ NHÂN, IBM PC

TỔNG QUAN HỆ ĐIỀU HÀNH

THÀNH PHẦN



DỊCH VỤ

- Thực thi chương trình
- Thực hiện các thao tác I/O theo yêu cầu của chương trình
- Các thao tác trên hệ thống file
- Trao đổi thông tin giữa các tiến trình qua hai cách: Shared memory & Message passing
- Phát hiện lỗi
- Ngoài ra còn các dịch vụ giúp tăng hiệu suất của hệ thống

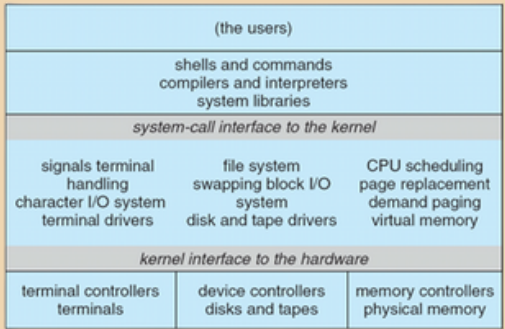
SYSTEM CALLS

- Khái niệm: là giao diện dùng để giao tiếp giữa tiến trình và hệ điều hành
- Chức năng: cung cấp giao diện giữa tiến trình và hệ điều hành

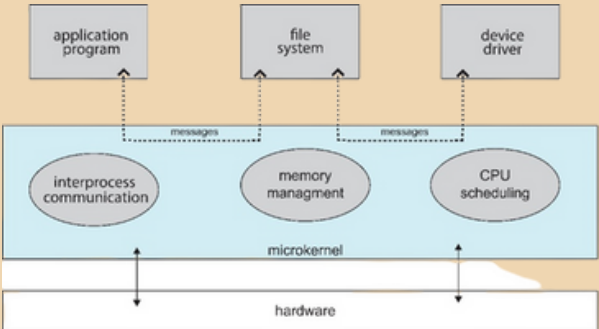
SYSTEM PROGRAM

- Quản lý hệ thống file: như create, delete, rename, list
- Thông tin trạng thái: như date, time, dung lượng bộ nhớ trống
- Soạn thảo file: như file editor, PHỖ trợ ngôn ngữ lập trình: như compiler, assembler, interpreter
- Nạp, thực thi, giúp tìm lỗi chương trình: như loader, debugger
- Giao tiếp: như email, talk, web browser ...

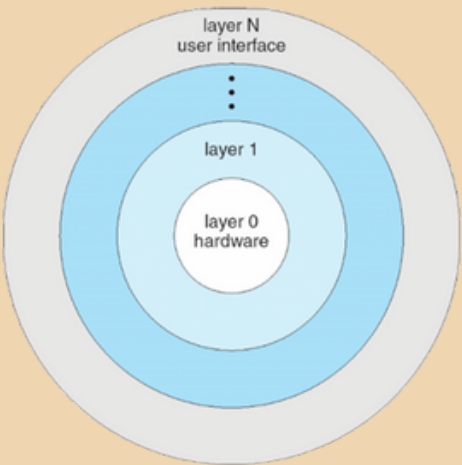
CẤU TRÚC



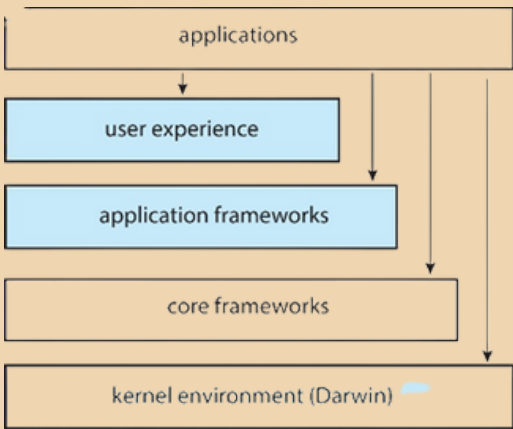
Cấu trúc Monolithic - Original UNIX



Cấu trúc Microkernels



Cấu trúc Layered Approach



Cấu trúc Hybrid Systems

Cấu trúc Modules

Sử dụng cách tiếp cận hướng đối tượng
Mỗi core thành phần là tách biệt nhau
Trao đổi thông qua các interfaces
Mỗi module như là một phần của nhân