



HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
Posts and Telecommunications Institute of Technology

HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS VÀ LINUX/UNIX

KHOA AN TOÀN THÔNG TIN
TS. ĐINH TRƯỜNG DUY



HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
Posts and Telecommunications Institute of Technology

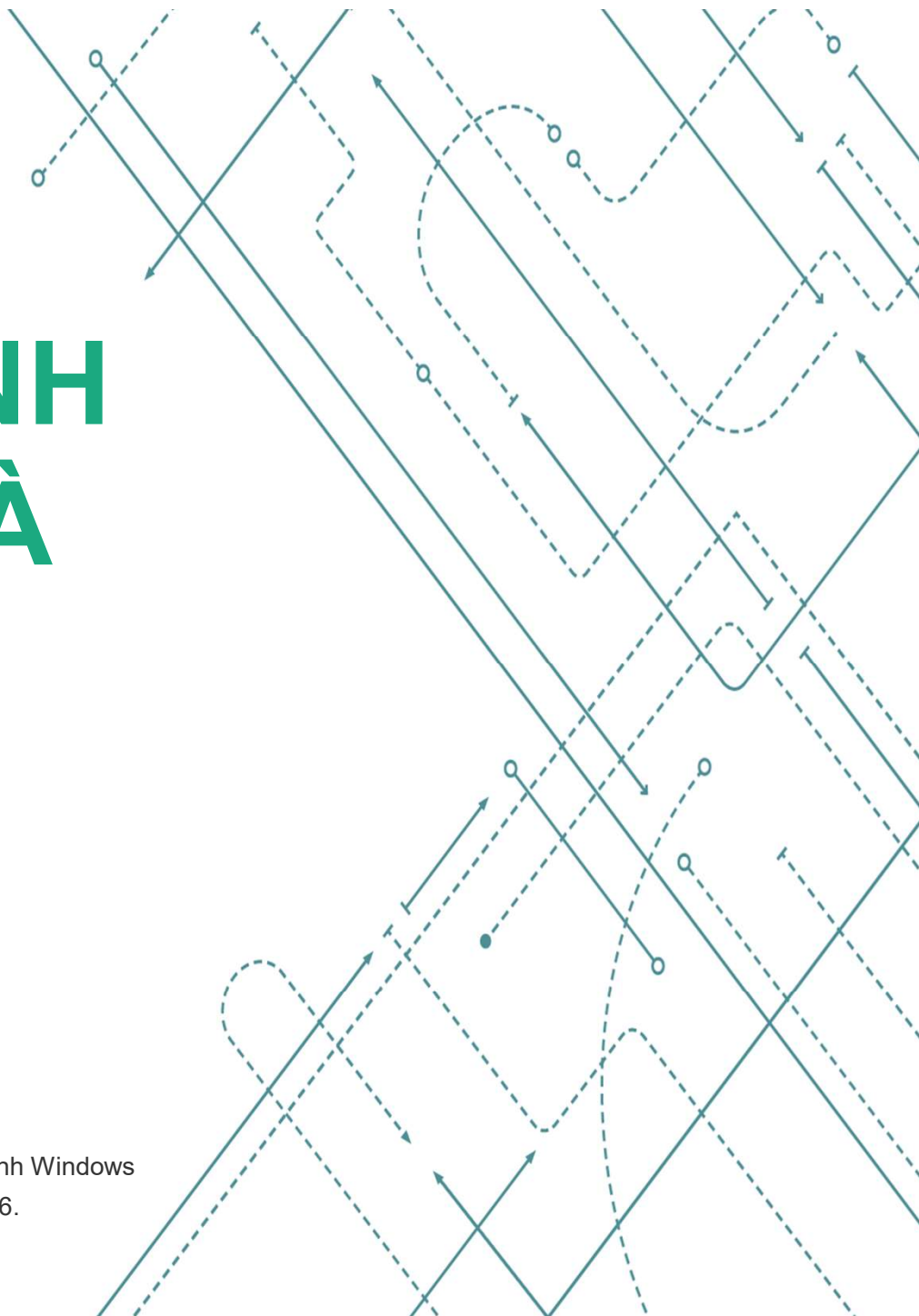
HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS VÀ LINUX/UNIX

LINUX/UNIX

KHOA AN TOÀN THÔNG TIN

TS. ĐINH TRƯỜNG DUY

Biên soạn từ giáo trình: Phạm Hoàng Duy, Bài giảng Hệ điều hành Windows và Linux/Unix, Học viện Công Nghệ Bưu Chính Viễn Thông, 2016.



Chương 5: Giới thiệu các hệ điều hành Linux/Unix

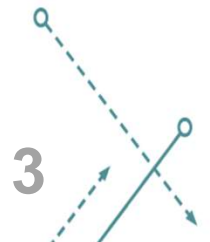
5.1 Lịch sử phát triển

5.2 Kiến trúc của hệ điều hành

5.3 Giao diện của Linux/Unix

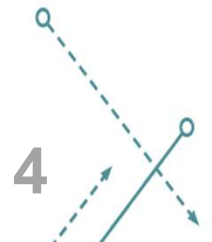
5.4 Hệ thống file của Linux/Unix

5.5 Các phiên bản chính của Linux/Unix



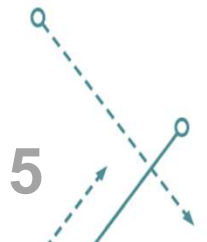
Lịch sử phát triển (1)

- Unix là họ hệ điều hành máy tính hỗ trợ đa nhiệm và đa người dùng phát triển từ phiên bản Unix của AT&T từ những năm 1970.
- AT&T cấp phép sử dụng UNIX dẫn đến dự ra đời các biến thể thương mại cũng như sử dụng trong môi trường học thuật.
 - BSD - University of California, Berkeley
 - Xenix - Microsoft
 - AIX – IBM
 - Solaris - Sun Microsystems

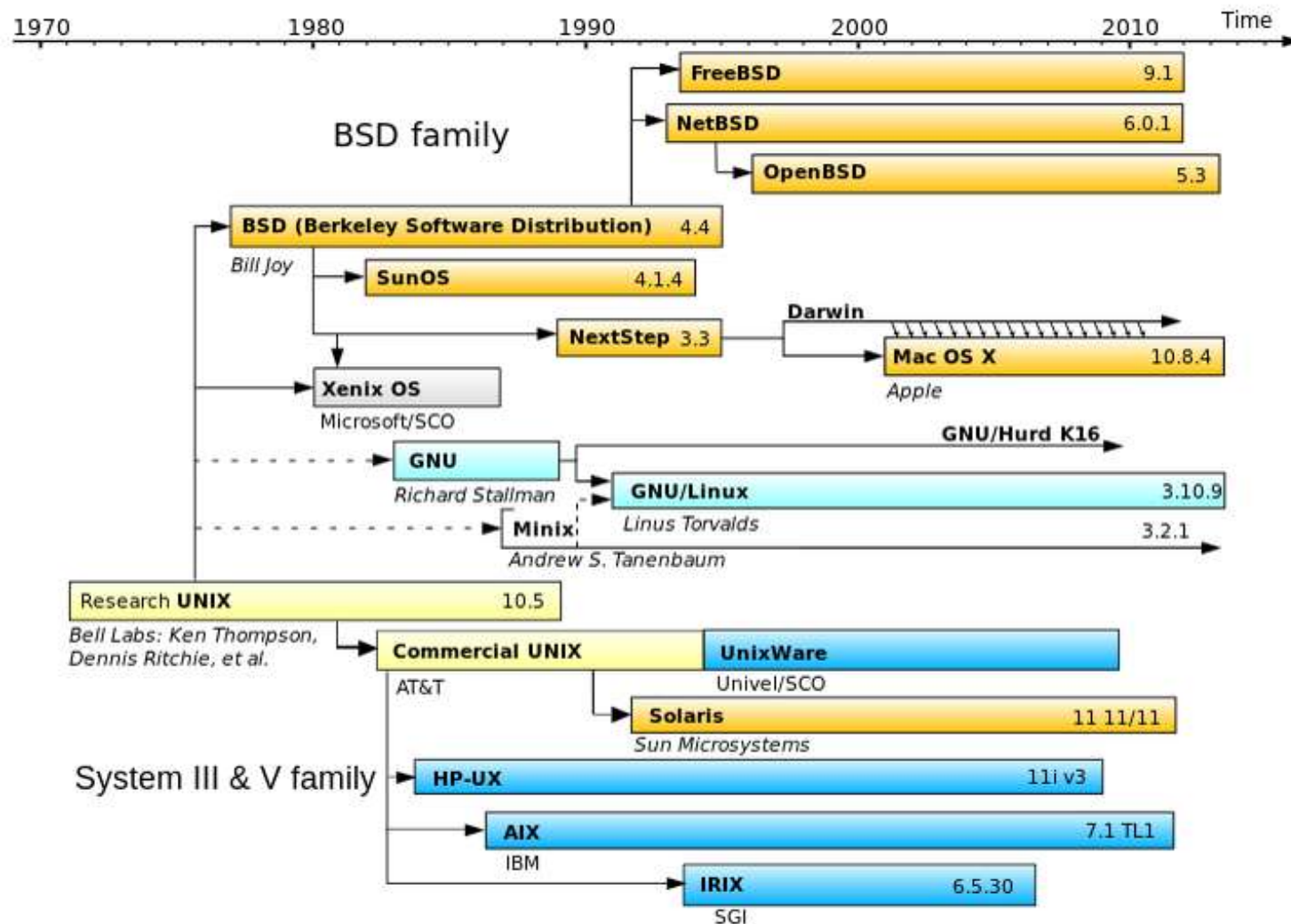


Lịch sử phát triển (2)

- Sử dụng thiết kế mô-đun, với các chức năng được xây dựng đơn giản và rõ ràng, nên Unix dễ dàng phát triển và mở rộng.
- Được viết bằng C nên dễ dàng chuyển đổi nền tảng.
- Được sử dụng trên nhiều hệ thống/nền tảng khác nhau như máy chủ, máy trạm và thiết bị di động.



Lịch sử phát triển (3)



Chương 5: Giới thiệu các hệ điều hành Linux/Unix

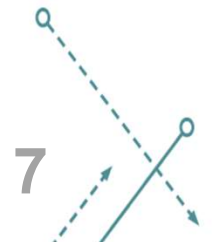
5.1 Lịch sử phát triển

5.2 Kiến trúc của hệ điều hành

5.3 Giao diện của Linux/Unix

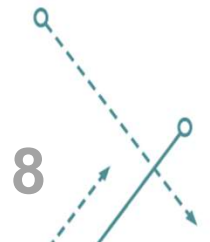
5.4 Hệ thống file của Linux/Unix

5.5 Các phiên bản chính của Linux/Unix



Linux (1)

- Linux là phần mềm mã nguồn mở cho PC được phát triển vào năm 1991 bởi Linus Torvalds
- Nhân Linux mở cho mọi người có thể sửa đổi, cải tiến tính năng. Điều này làm cho Linux trở nên phổ biến.
- Có nhiều nhánh phát triển từ Linux như RedHat, Slackware, Debian, Mandrake



Linux (2)

- **Nhân**
 - Chứa các chương trình quản lý bộ nhớ, CPU, quản lý file và các trình điều khiển thiết bị.
- **Vỏ và GUI**
 - Hỗ trợ giao tiếp dòng lệnh (vỏ) và đồ họa:
 - GNOME hay KDE
 - Bash-ksh, tcsh, zsh
- **Dịch vụ hệ thống**
 - Cung cấp các chương trình chạy ở chế độ nền hay câu lệnh hệ thống trợ giúp người dùng như dịch vụ truy nhập từ xa, quản trị máy tính.
- **Ứng dụng**
 - Gcc, Star office.

Linux (3)

- ls: liệt kê thư mục
- mkdir tạo thư mục
- cp: chép file
- rm: xóa file
- mv: chuyển file
- vi: trình soạn thảo
- cd: chuyển thư mục
- man: trợ giúp

Linux (4)

- Paswd: đổi mật khẩu
- Mount: cài đặt ổ đĩa vào cây thư mục
- Unmount: gỡ cài đặt ổ đĩa khỏi cây thư mục
- Top: liệt kê các chương trình đang chạy
- Init 3: chế độ khởi động



Chương 5: Giới thiệu các hệ điều hành Linux/Unix

5.1 Lịch sử phát triển

5.2 Kiến trúc của hệ điều hành

5.3 Giao diện của Linux/Unix

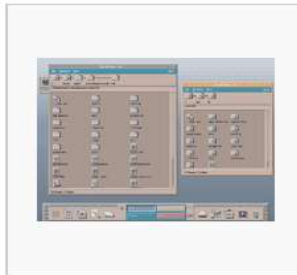
5.4 Hệ thống file của Linux/Unix

5.5 Các phiên bản chính của Linux/Unix

Linux Desktop



Cinnamon



Common Desktop
Environment (CDE)



Enlightenment



GNOME Shell
(GNOME 3)



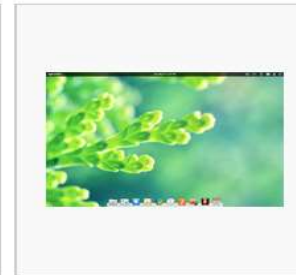
KDE Plasma (KDE 4)



LXDE



MATE (GNOME 2)



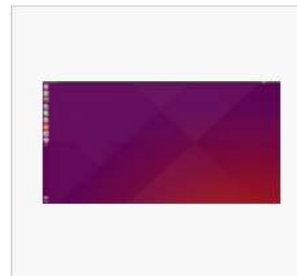
Pantheon



Sugar



Trinity (KDE 3)

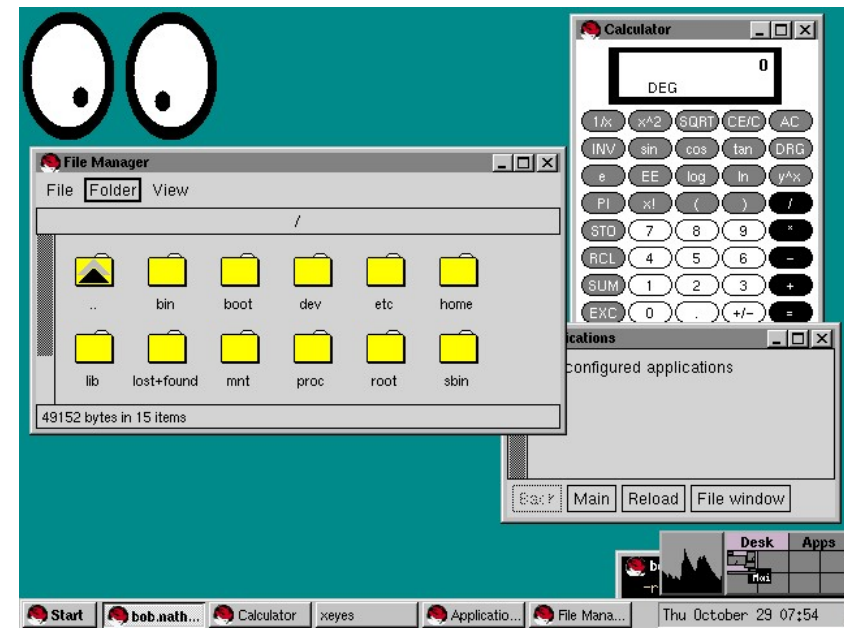
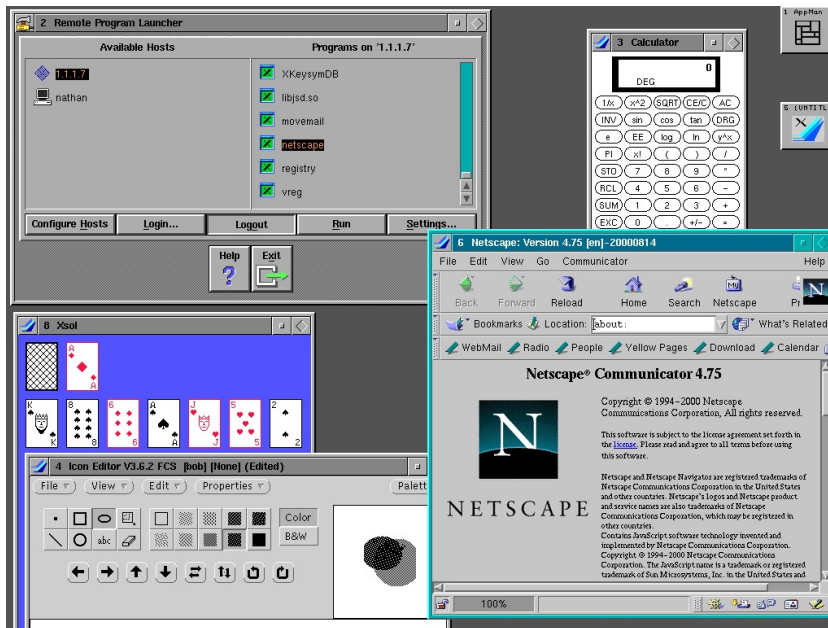


Unity



Xfce

X Windows



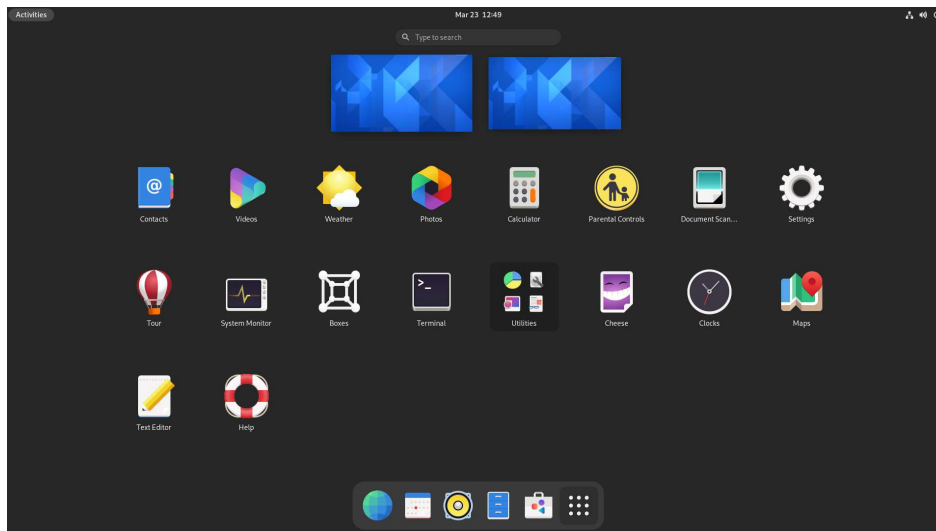


Unity

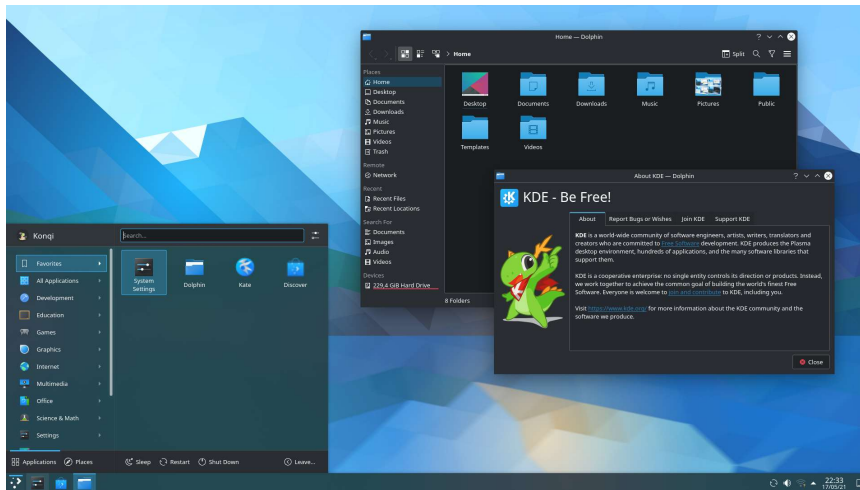




GNOME



KDE



Chương 5: Giới thiệu các hệ điều hành Linux/Unix

5.1 Lịch sử phát triển

5.2 Kiến trúc của hệ điều hành

5.3 Giao diện của Linux/Unix

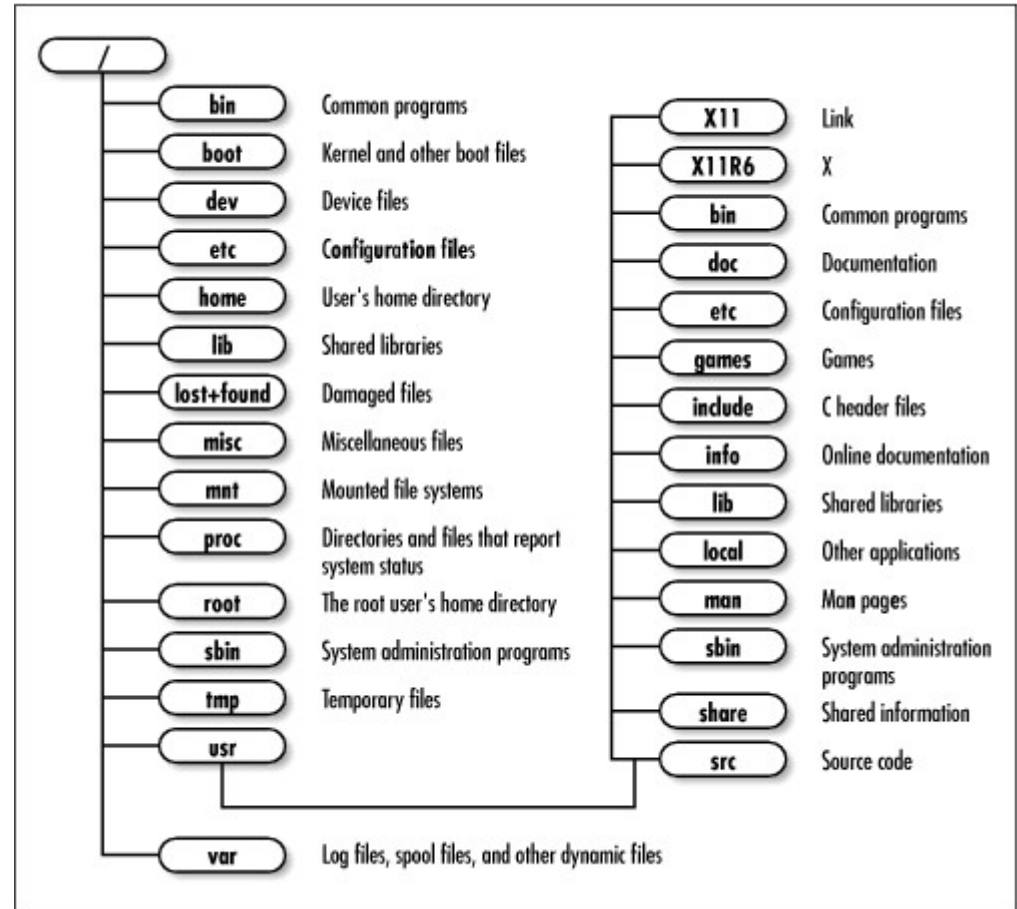
5.4 Hệ thống file của Linux/Unix

5.5 Các phiên bản chính của Linux/Unix



Cấu trúc thư mục Linux

- /: thư mục gốc
- /dev: file thiết bị
- /etc: file cấu hình
- /home: thư mục của người dùng
- /sbin: các chương trình quản trị hệ thống
- /tmp: nháp
- /usr: chương trình người dùng
- /var: log file



Hệ thống File Linux

- Extended File System
 - Chuẩn được sử dụng trong Linux
 - Phiên bản 2 không hỗ trợ theo dõi các thao tác file nên chịu lỗi kém
 - Phiên bản 3 và 4 bổ sung tính năng này
- FAT
- XFS: hệ thống file 64 bit, phù hợp với hệ thống lưu trữ lớn

Chương 5: Giới thiệu các hệ điều hành Linux/Unix

5.1 Lịch sử phát triển

5.2 Kiến trúc của hệ điều hành

5.3 Giao diện của Linux/Unix

5.4 Hệ thống file của Linux/Unix

5.5 Các phiên bản chính của Linux/Unix



Các phiên bản Unix

- System V
 - AIX – IBM
 - Solaris – SUN Microsystems
 - HP-UX – Hewlett Packard
 - BSD - University of California, Berkeley



Các phiên bản/phân phối LINUX (1)

- Debian: do Ian Murdock phát triển vào năm 93. Một trong những phiên bản LINUX phổ biến nhất do tính tin cậy, bộ quản lý phần mềm mạnh.
 - <http://www.debian.org/>
 - Ubuntu: được hỗ trợ từ công ty Canonical Ltd.
 - Knoppix: cho phép chạy từ đĩa quang phù hợp với việc phục hồi hệ thống. <http://www.knoppix.org/>
 - Linspire: phù hợp với người dùng phổ thông
www.linspire.com



Các phiên bản/phân phối LINUX (2)

- Redhat: do công ty Redhat hỗ trợ và phát triển, hướng tới nhóm người dùng công ty và xí nghiệp www.redhat.com
 - Fedora: do công ty Redhat phát triển và cung cấp miễn phí
 - Mandrake: cung cấp giao diện thân thiện và dễ dùng, hỗ trợ thiết bị phần cứng tốt.
 - www.mandriva.com
- sLackWare: hướng tới giao diện dòng lệnh, khó khăn với người dùng mới
 - www.slackware.com
- SuSE: cung cấp giao diện người dùng thân thiện, cấu hình phần cứng qua giao diện đồ họa
 - www.opensuse.org

