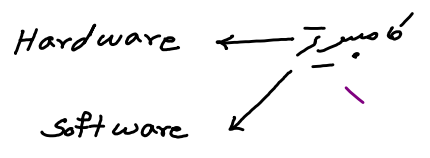


مهم‌ترین سخت‌افزار : CPU : central processing unit



سیستم‌عامل : operating system

کامپیوتر نرم‌افزار است که هم سخت‌افزار را مدیریت می‌کند و نرم‌افزارهای کاربر را اجرا می‌کند (با دستور کاربر)

کاربر: نرم‌افزارها را از هارد به حافظه منتقل می‌کند و CPU را مجبور می‌کند که آنها را اجرا کند.

تاریخچه

۱۹۶۹ : Ken Thompson و Dennis Ritchie : آژانس AT&T -> unix

۱۹۷۵ : AT&T نوکنین را به صورت تجاری عرضه می‌کند

1) official AT&T Unix

2) free BSD unix

Berkeley software distribution

IBM -> AIX

SUN -> sunos (solaris)

HP -> HP-UX

۱۹۸۰ : نوکنین‌های مختلف به وجود آمدند

Richard Stallman -> پروژه GNU -> Kernel نوکن

GNU's Not Unix

۱۹۹۰ : Linus Torvalds : ۲۸۶ کامپیوتر برای خرید و یک kernel جدید بنام POSIX ایجاد می‌کند

linux = Kernel + GNU

سال ۲۰۱۵ : کمترین و بیشترین ۴ نوکنین نوشته شد

توزیع‌های مختلف لینوکس

1) Red Hat -> Red Hat enterprise (RHEL)
-> Fedora

2) Ubuntu : Canonical -> قطر دبی
سال ۲۰۰۴

3) Debian : کاربران developer با هم کار می‌کنند

4) CentOS, linux.mint, Edubuntu, ...

تعداد زیادی نرم‌افزار + kernel = توزیع لینوکس

gcc : GNU -> GUT

کامپیوتر زبان C , text terminal

Fortran و C++

GUI: Graphical User Interface

Goo-ee

GUI Desktop: { KDE: K Desktop Environment → windows
 GNOME: GNU object Model Environment → Mac

Ubuntu زبان GUI استفاده می کند.

linux shell → linux command interpreter

Ctrl + Alt + F1

default shell: bash → terminal: bash shell
دستورات شما را اجرا می کند.

دستورات لینوکس

cd: دایرکتوری را عوض می کند → cd ~ , cd ..

cp: فایل را کپی می کند

mkdir: میب دایرکتوری می سازد

mv: فایل را rename کرده و آن را انتقال می دهد

rm: فایل را پاک می کند

rmdir: دایرکتوری " " پاک می کند

pwd → print working directory: دایرکتوری حال حاضر را نشان می دهد

diff: تفاوت دو فایل را نشان می دهد

passwd: پسورد را عوض می کند

useradd: کاربر اضافه می کند

date: تاریخ را نشان می دهد

ls -a: فایل های نهان را نشان می دهد → لیست می کند: ls

r: read only

w: writeable

x: executable

ls -l: نوع فایل

Superuser → root

su: با این دستور root می شویم

دستور sudo → sudo -i: در اوبونتو

linux file system

