

Cum funcționează o distribuție GNU/Linux

Bogdan Radulescu
NimbleX Linux



Componentele principale

- => Kernel
- => Core libs
- => Core utils
- => Init si scripturi de initializare
- > Udev
- > Aplicatii
- > Librarii
- > Xserver
- > Desktop Environment



Kernel

Este nucleul sistemului de operare

Este format din:

- Vmlinuz
- Module de kernel

1991

GPL

Se ocupa de:

- Administrarea memoriei
- Suita de protocoale TCP/IP
- Procese
- Suportul hardware
-



Core Libs

glibc (GNU C Library)

Libraria de baza fara care
implementeaza cele mai comune rutine
C – libc, libresolv
- uClibc | Bionic

libstdc++

Libraria standard C++ este o colectie de
clase si functii folosite de foarte multe
aplicatii



Core Utils

Comenzile de baza GNU

ls, mkdir, rm, chmod, chown, touch,
cat, echo, cut, nice, ln, tail, date, sleep,
wc, df, du, mknod, true, [

BASH-ul si alte comenzi de baza nu fac parte din ceea ce se numeste Core Utils dar sunt strict necesare pentru functionarea normala a sistemului de operare

Eg. net-tools

Init si scripturi de initializare

Init – primul program care ruleaza intro distributie

sysvinit | upstart

inittab / runlevels / scripturi



Udev

Creaza dinamic noduri pentru device-uri in directorul /dev si incarca firmware-uri

Functioneaza ca un daemon in user space, poate trimite evenimente catre aplicatii gen HAL sau poate executa anumite actiuni de sine statator.



Aplicatii

Mkisofs

Alsamixer

Htop

Httpd

MySQL

MC

Nmap

CUPS

Screen

Mutt

VIM



Librarii

apr

libcap

lib-xine

libxml2

zlib

svgalib

libgpod

libcaca

JRE

libexif

GD



Xserver

Ce face:

- Implementeaza feature-urile din placile video
- Oferă suport pentru tastatura și mouse
- Desenează pe ecran, accelerează 3D
- Permite accesarea aplicațiilor prin rețea

Ce NU face:

Nu face nimic din ce urmează



Desktop Environment

Un „desktop environment” este in esenta un set de aplicatii integrate care ofera functionalitati de genul:

- lucrul cu ferestrele (window manager-ul)
- lucru cu fisierele (file manager)
- meniul cu aplicatii
- iconite pe desktop
- task bar-ul
- widget-uri

Cele mai cunoscute DE-uri sunt:

KDE, GNOME, XFCE , EDE,
LXDE, Looking Glass, Mezzo



Mulumesc pentru atentie :))

