

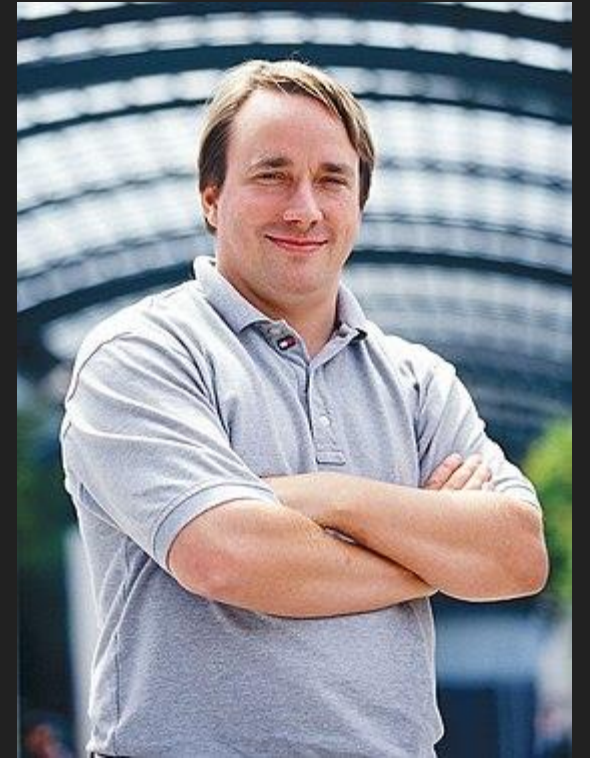
Estandarización de Linux

Carlos Ceniceros Mariaca

Historia

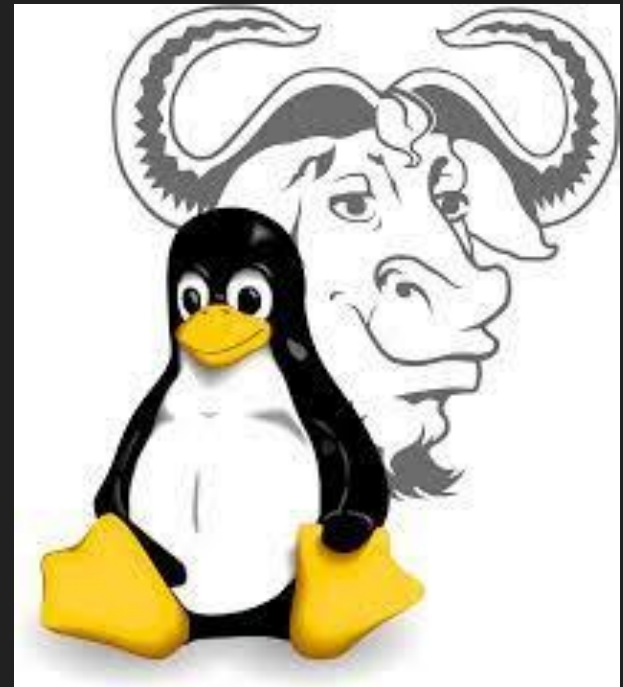
ORIGENES

Linux es un sistema operativo con origen en el kernel subido por Linus Torvalds. La intención de este proyecto era crear un sistema operativo que tomara en cuenta a los usuarios, basándose en la idea de “Software libre” un discurso existente desde la década de los 80's.



1991

Junto con el desarrollo de GNU, que se realizaba desde 1984 , y la subida del kernel de Linus en 1991 la situación se dio para crear los sistemas abiertos de la familia “GNU/Linux”.



1993

Un año muy para Linux ya que se crearon 2 grandes distribuciones Red Hat y Debian. Y en general empezaron a surgir muchas distribuciones de Linux.



¿Y antes de 1993?

Bueno en ese entonces Linux se propago solamente como kernel y se instalaban los paquetes y demás herramientas que los usuarios consideraban necesarias. Para después intentar ejecutar el sistema operativo esperando lo mejor.

Cabe mencionar que la primer distribución en forma surgió en 1992 con SLS Linux (Softlanding Linux System).

Distribuciones

¿Qué es una distribución?

Cuando se hablan de distribuciones nos referimos a una versión específica de un sistema operativo Linux.

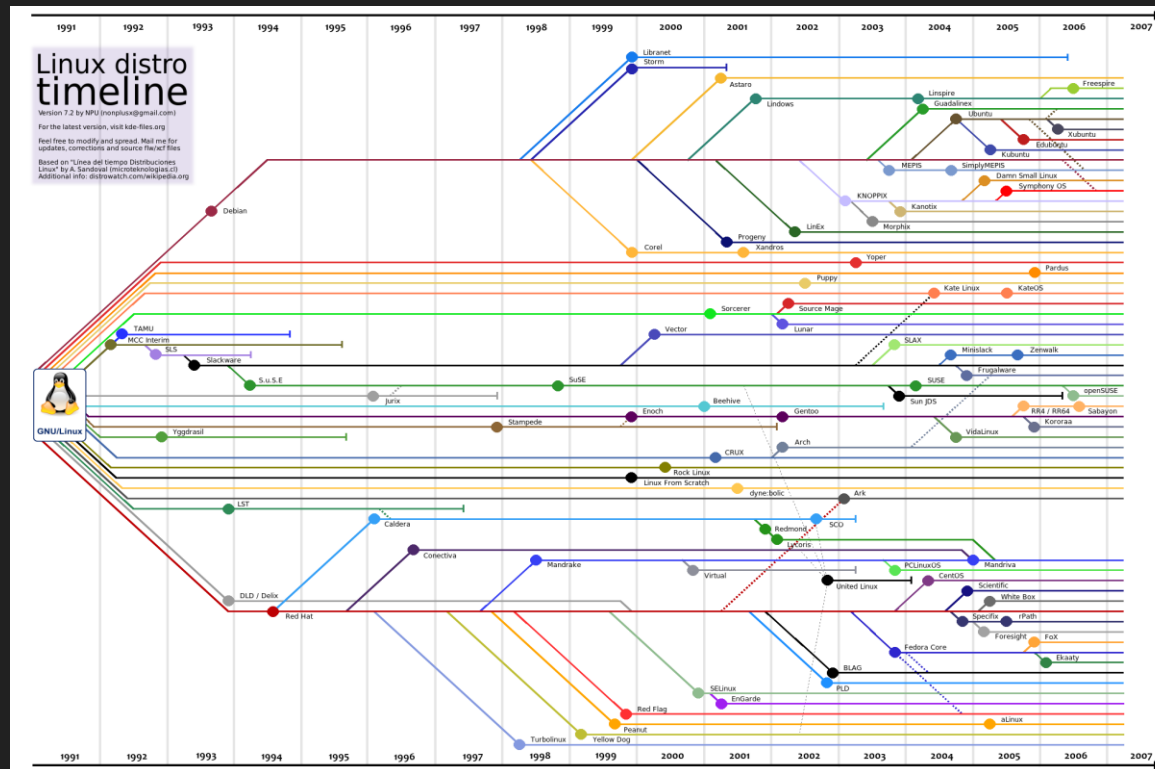
Se define como una colección de:

- Colección de software del sistema
- Bibliotecas
- Aplicaciones
- Controladores
- Utilidades

Todo esto empaquetado con el kernel de Linux.

¿Cuántas hay?

En la actualidad hay más de 200 distribuciones basadas en GNU/Linux o en alguno de sus derivados.



Distribuciones destacables

- Debian
- Red Hat
- Arch Linux
- Slackware
- SUSE

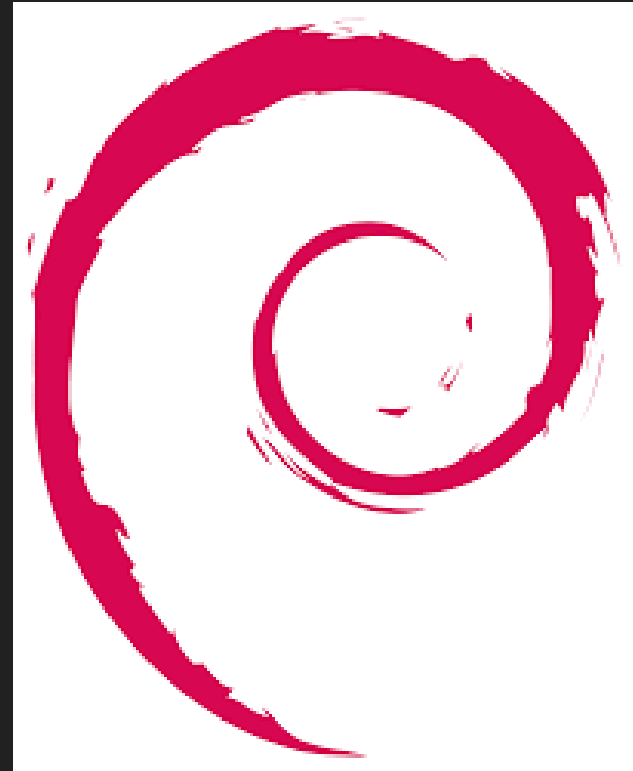


¿Y el resto?

Como se mencionó antes hay más de 200 distribuciones pero se pueden considerar que algunas son más importantes que otras. Un factor determinante para esta exposición es si la distribución esta o no basada en alguna otra además de si otras distribuciones se basan en la misma.

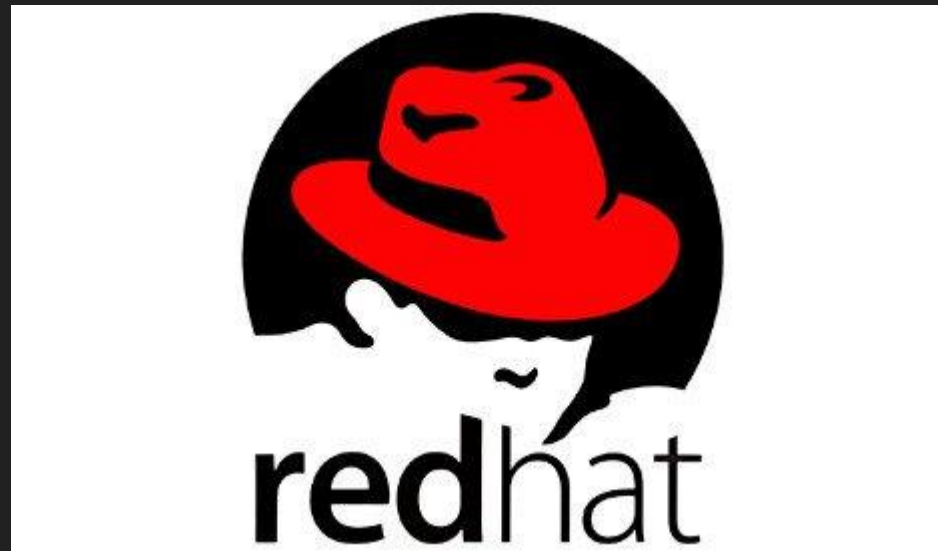
Debian

- Ubuntu
 - Linux Mint
 - Elementary OS
 - Pop!_OS
- Linux Mint Debian Edition (LMDE)
- Kali Linux
- MX Linux
- Deepin



Red Hat

- Fedora
- CentOS
- Oracle Linux
- ClearOS



Arch Linux

- Manjaro
- ArchBang
- Chakra
- Arch Labs



Slackware

- Slackware Live Edition
- Zenwalk
- Salix
- VectorLinux



SUSE

- openSUSE
- openSUSE Leap
- openSUSE Tumbleweed
- openSUSE Education
- openSUSE Kubic



¿Existen estándares en Linux?

POSIX

Los estándares POSIX si se cumplen en muchos sistemas Linux y también se adhieren a muchos de las especificaciones que definen a un sistema tipo UNIX:

- Gestión de Procesos
- Gestión de Archivos y Directorios
- Interfaces y Servicios del Sistema

¿Por qué Linux no es UNIX?

Linux no es un sistema tipo UNIX por varias razones:

- La diversidad que abarca Linux
- Falta de interés de pasar las rigurosas pruebas
- Razones económicas

**¿Alguna vez se ha intentado
estandarizar Linux?**

Linux Standard Base (LSB)

Es un proyecto al que se adhirieron varias distribuciones de Linux que busca la normalización de la estructura interna de los sistemas operativos Linux.



Filesystem Hierarchy Standard (FHS)

Es una iniciativa para desarrollar un estándar en relación a la jerarquía del FileSystem para reestructurar los ficheros y directorios de Linux.

Eventualmente se marco como objetivo ampliar este estándar para los sistemas de la rama UNIX.

Free Standards Group (FSG)

Se creo en el 2000 con el objetivo de mejorar la compatibilidad entre las distribuciones de Linux para facilitar el desarrollo de software.

Entidades que han participado:

- Dell
- Intel
- IMB
- Oracle



Junto con otros grupos FSG formo "The Linux Foundation".

Conclusiones

¿Es posible “un solo” Linux?

La respuesta simple es no, ya que Linux tiene muy arraigado la idea del software libre que promueve la constante modificación del sistema para moldearlo a nuestras necesidades.

Por su Atención Muchas Gracias

Referencias

- Debian Wiki. (2019). Filesystem Hierarchy Standard. Recuperado de <https://wiki.debian.org/es/FilesystemHierarchyStandard>
- Free Standards Group. (2000). Title of the Article or Page. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20000818000537/http://www.freestandards.org/news/2000/20000508.shtml>
- LWN.net. (2021). The LWN.net Linux Distribution List. Recuperado de <https://static.lwn.net/Distributions/>
- Rob. (2013). Beginners Level Course: What is Linux? Linux.Org. <https://www.linux.org/threads/what-is-linux.4106/>