¿Qué son los sistemas operativos *BSD?

LIGHTNING TALK

Nerdear.la'2019

Acerca de nosotros:

Pablo Carboni (42), Argentina.

Unix / DNS / Net Admin / DevOps, etc, los últimos 20 años, en particular con FreeBSD y Solaris.

Twitter: @pcarboni / Mastodon: @pcarboni@bsd.network

Matías Sardisco (33), Argentina.

Unix Admin

Twitter: @toscosys

Agenda

- 1. (Breve) Historia sobre BSD y sus descendientes actuales. (*BSD)
- 2. Caos vs Orden. ¿Por qué BSD? / Las licencias BSD.

- 3. ¿Por qué BSD es ampliamente utilizado?
- 4. Que corre sobre *BSD

5. ¿Qué es BSDar?

Un poco de historia (BSD).

- Bill Joy crea 1BSD en 1978 como complemento de Unix v6 (Bell Labs).
- Algunos de los programas que conocemos hoy en día provienen de ahí: vi (editor), csh (shell), incluidos desde 2BSD (1979).
- Ultima versión: 4.4BSD Lite, release 2.0 (1995)
- Los **BSD sockets** se usan en OS como **Windows, Linux, Solaris, etc** debido a su licencia permisiva (**licencia BSD**).

"Estándar de aplicaciones en Internet"

- Curiosidades:
 - 3BSD fue portado desde Unix 7th edition (1979).
 - Unix 8th/9th, portado desde BSD 4.1c (1985/86).
 - El logo más **popular (un demonio en zapatillas),** fue dibujado por **J. Lasseter (1984).**

Un poco de historia (descendientes).

Entre los descendientes del BSD original, los más importantes:

- → FreeBSD (1993)
 - ♦ Basado en **386BSD**. FreeBSD **2.0** basada en **4.4BSD-Lite**
 - ◆ Usos: alta performance en utilización de hardware y servicios en red, estabilidad (Robusto stack de TCP/IP)

→ NetBSD (1993)

- ♦ Basado en **BSD 4.3reno** via Net/2, y en **386BSD + patchkits**
- ♦ Múltiples arq. de HW corre hasta en una tostadora!. ("Of course, it runs NetBSD").
- ◆ **Usos:** QNX (**RTOS**) tiene código de red y drivers portados.

→ OpenBSD (1995)

- Fork de NetBSD por uno de sus fundadores. (Theo De Raadt).
- Muy apreciado por su enfoque en seguridad. Robusto stack de TCP/IP
- Usos: Seguridad, estabilidad

Filosofías y licencias

Orden vs Caos

"Los BSD, desde su concepción fueron pensados con background de ingeniería, con lo cual todo tiene un control".

(fuente: https://www.over-yonder.net/~fullermd/rants/bsd4linux/08)

Licencias BSD

- Muy permisivas, pocas restricciones. "Hace lo que quieras con los fuentes y publicá el copyright"
- Permiten libre modificación, redistribución, y cerrar el fuente sin inconvenientes.

¿Por qué BSD? (Algunas conclusiones)

- Código estable.
- Hecho con filosofía Unix ('Do something and do it well').
 - Aplica también la filosofía **KISS** ('Keep it stupidly simple')
- Stack de TCP/IP robusto
- Licencia BSD: Hacé lo que quieras con el código, siempre incluyendo el copyright.

¿Qué corre sobre *BSD?

Productos (algunos ejemplos):

Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/List of products based on FreeBSD

- Consolas de juegos: Nintendo Switch, Sony PS3/4/Vita
- Video: Netflix CDN
- Storage: NetAPP, Dell Compellent, FreeNAS / TrueNAS
- Messengers: WhatsApp servers
- OS: MacOS X
- Routing: Juniper (JunOS) / DPI: Sanvine / LB: Citrix Netscaler

BSDar

- Comunidad creada en mayo'2019 por integrantes de @sysarmy con el objetivo de difusión y aprender de *BSD.
- Gracias a @jedux y @jolo por su apoyo.
- ¿Que hacemos en la comunidad?
 - 1. Damos charlas
 - 2. Meetups! (3er jueves de cada mes)
 https://www.meetup.com/es/sysarmy
 - 3. Hacemos workshops
 - 4. ¡Hackatons!
- Estamos en Telegram (<u>t.me/BSDar</u>)!

PREGUNTAS?



igracias!

