



40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

40 años usando el mismo software libre

¿Qué ha pasado entre 1983 y 2023?

Gunnar Wolf

Revoluciones Tecnológicas en la Sociedad Red

Maestría en Humanidades Digitales
Universidad del Claustro de Sor Juana



Índice

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- 1 Un viaje personal
- 2 En el principio...
- 3 Computadoras personales
- 4 Red... ¿telefónica?
- 5 Grupos de usuarios de Linux
- 6 Siendo desarrollador...



¡Hola! Soy Gunnar, y soy programador

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...





¡Hola! Soy Gunnar, y soy programador

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

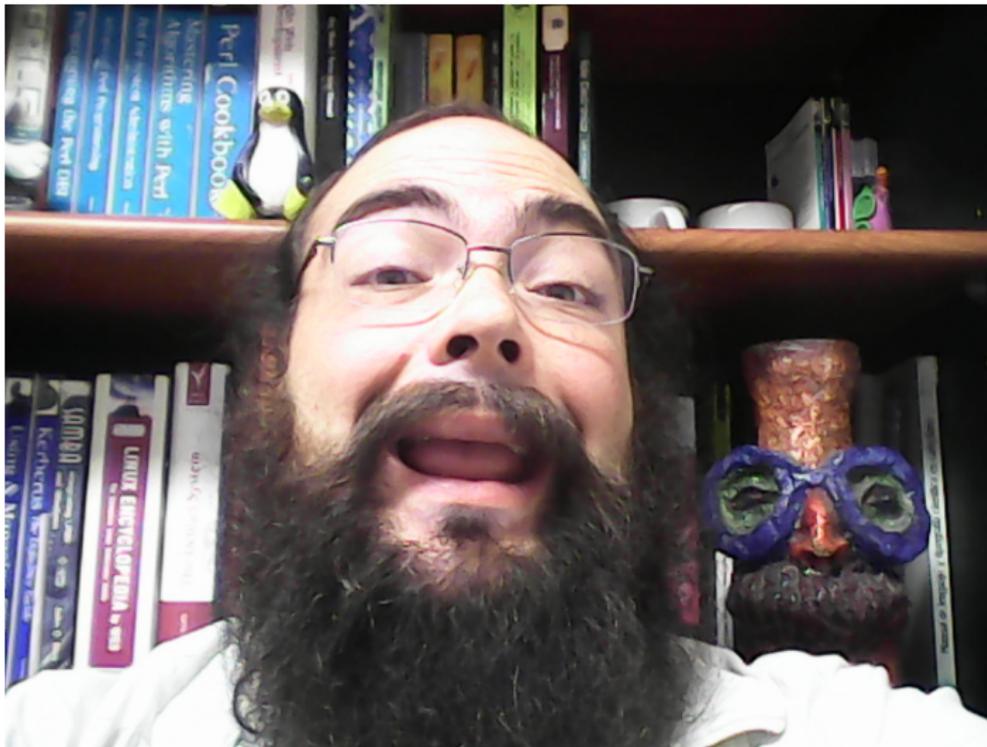
En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...



(Aquí es cuando todos dicen "¡Hola Gunnar!")



¿Por qué esta charla?

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- Me di cuenta que llevo *un rato* metido en el baile del software libre
- La forma en que *entiendo el cómputo* y en que *me relaciono con mis computadoras* es diferente de la de casi todos
- Sin embargo... ¿Algo de mi experiencia podría servirles?
 - ¿interesarles por lo menos?



¿Por qué esta charla?

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- Me di cuenta que llevo *un rato* metido en el baile del software libre
- La forma en que *entiendo el cómputo* y en que *me relaciono con mis computadoras* es diferente de la de casi todos
- Sin embargo... ¿Algo de mi experiencia podría servirles?
 - ¿interesarles por lo menos?

Bueno, ya están sentados aquí. ¡A darle!



¿Software libre?

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonoica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...





¿40 años? pero... ¿No es eso antes de...?

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...





Así pues, le vengo a contar...

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

... un poco la historia de mi vida:

- ¿Cómo conocí al software libre?
- ¿Qué cambios me ha tocado ver en cómo lo entendemos en los últimos 40 años?
- ¿Cómo he hecho para vivir *de mis principios* durante toda mi vida profesional?



Índice

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio. . .

Computadoras
personales

Red. . .
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador. . .

- 1 Un viaje personal
- 2 En el principio. . .**
- 3 Computadoras personales
- 4 Red. . . ¿telefónica?
- 5 Grupos de usuarios de Linux
- 6 Siendo desarrollador. . .



En el principio... Era la Foonly

40 años usando el mismo software libre

Gunnar Wolf

Un viaje personal

En el principio...

Computadoras personales

Red... ¿teléfonica?

Grupos de usuarios de Linux

Siendo desarrollador...



Estructura y funcionamiento

CARACTERISTICAS DE LA COMPUTADORA "FOONLY F2"

La F2 es una máquina microprogramada de propósito general en la que se ha implantado como lenguaje de máquina las instrucciones del procesador KA-10 de los sistemas FDP-10 de la Digital Equipment Corporation.

Utiliza el sistema operativo TENEX, desarrollado por la compañía IBM, que actualmente está en uso en una gran cantidad de instalaciones en todo el mundo, especialmente en universidades y centros de investigación. Gracias a esto, la F2 tiene capacidad de autoajuste por sus tarjetas inteligentes, autoanillo de configuración, etc.

El costo de la F2 en comparación de una VAX 11/750, con una configuración equivalente a la mitad de una VAX 11/750 y en una FDP 11/70, es del orden de un tercio de su precio. Esto, unido con la extrema parte de la memoria y la tercera parte del espacio en disco.

Cuenta con una gran cantidad de tarjetas de programación (CARD, C, PASCAL, LISP, BASIC, FORTRAN, BASIC, SIMULA, SNOBOL) y varias características, separadores, editores, procesadores y herramientas de texto (sistema de hipografía avanzada TEX y SCRIBE), así como un sistema interactivo para diseño gráfico de alto nivel (METAFOONLY).

También tiene sistemas de programación altamente sofisticados (DITLIBRIS, MACLIBRE), un sistema para ayuda en el diseño de circuitos electrónicos (SUCS), sistema de comunicación, correo electrónico, protocolo mural electrónico, sistema de documentación y ayuda interactiva, sistema refinado de protección de archivos, utilidad para prevención y manejo de archivos. Algunos de otros sistemas han sido desarrollados o ampliados en el IMAS y son mantenidos en su totalidad por los investigadores del instituto.

Puede además varios bancos de información sobre redes de computación, diálogos, microcomputadores y estaciones personales (personal workstation), algunos de ellos desarrollados por miembros del Departamento de Computación, que incluye una gran cantidad de sistemas y programas para microcomputadores que tienen un tamaño promedio de 15 milibytes de memoria en 1,000 archivos.

Actualmente la computadora tiene 25 terminales y está interconectada de una u otra manera a todo el equipo de cómputo del IMAS, que incluye otras computadoras, microcomputadores, dispositivos de gráficos, impresoras electrostáticas y de papel, su conexión se establece (vía líneas telefónicas privadas) a la Secretaría de Comunicación y Transportes, lo cual permite el acceso a la red "Egipcio" (Red Pública Nacional de Transmisión de Datos), que forma parte de la Red Internacional "TeleNet".

Esta última red incluye varios cientos de computadoras conectadas en red y permite imprimirse archivos (por correo electrónico, archivos, bases de información y base de datos, entre otros). La F2 es un sistema autónomo de servicio, sin embargo, dado los excelentes resultados de su funcionamiento, se ha dedicado parcialmente a dar un poco de servicio al personal del IMAS con rapidez que no concuerda totalmente con el tiempo de proceso, espacio de disco, impresiones necesarias, etc. para obtener un correo de voz.



Proyecto "FOONLY F2", AVANCE UNIVERSITARIO EN EL AREA DE COMPUTO

Desarrollo de una infraestructura sólida



Computadora "Foonly F2"

Ante un año de funcionar ininterrumpidamente, el Proyecto "Foonly F2" del Departamento de Computación del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Estadística de la Facultad de Ciencias, informó el doctor Raúl Medina Mora, coordinador del proyecto.

Durante la presentación de la computadora "Foonly F2", que contribuyó al desarrollo de una infraestructura de cómputo para apoyar las actividades de docencia e investigación del Departamento de Computación del IMAS, el doctor Medina Mora aseguró que con la experiencia adquirida en el instituto se puede lograr una efectiva transferencia de tecnología en cuanto al mantenimiento y desarrollo de equipos de cómputo sofisticado.

Con base en lo anterior, comentó, se está logrando un enorme ahorro para la Universidad, el gobierno y la industria mexicana, lo cual se refleja en la balanza de divisas, pues la gran mayoría de los contratos de mantenimiento se hacen con compañías extranjeras y se cobran en dólares.

Consideró que como objetivo fundamental se debe establecer un alto grado de independencia del vendedor, potenciando el rol en la preparación de técnicos mexicanos capacitados para dar mantenimiento a estos equipos; de ahí la necesidad de que entre las normas establecidas se debe incluir la referente a adquirir partes para mantenimiento.

Apoyo a la docencia e investigación

LY DE

v coinciden úmido, rido de s + 12.13 de de

IA: UE

DE N ZO

- * Realizado por el Departamento de Computación del IMAS
- * A un año de funcionar ininterrumpidamente, la computadora F2 presta servicio a 120 usuarios de esta Casa de Estudios
- * Posibilidad de una efectiva transferencia de tecnología en mantenimiento y desarrollo de equipo sofisticado

Gaceta UNAM (DR-uso acorde)



¿Y de qué estaba hecha la Foonly?

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonoica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- Clon mejorado de la PDP-10 (1966-1983)
 - PDP → sistema *muy* popular
- Sistema operativo FOONEX (clon de TENEX)
- 23 *terminales* Heathkit
- 1 terminal gráfica *Tektronix*
- Impresora térmica
- UNAM: Énfasis en el *desarrollo local de capacidades técnicas*
 - Capacitación de administradores y programadores para no depender de la empresa



Wikipedia:Piergiiovanna (CC BY-SA)

Wikipedia:Magnus manske (CC BY)



¿Y qué hacía la Foonly?

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- Múltiples lenguajes de programación
 - C, Pascal, Lisp, Bliss, Fortran, BASIC, Simula, SNOBOL
- Dos entornos de composición tipográfica

- T_EXy SCRIBE
- Metafont

¿Y qué hacía yo con ella?

¿Cómo jugar con una *maquinota* como esa?

¿Qué actividades me daba mi papá para mantenerme divertido?

- Comenzar a aprender la interacción con el *shell* de Tenex
- Edición simple de texto
- Dar formato al texto → T_EX
 - Recuerdo haber hecho el *horario de clases* para mí y mis compañeros de 2° de primaria, *impresa profesionalmente*... ¡Era increíble!



Índice

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- 1 Un viaje personal
- 2 En el principio...
- 3 Computadoras personales**
- 4 Red... ¿telefónica?
- 5 Grupos de usuarios de Linux
- 6 Siendo desarrollador...



IDESE

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

IDESE 
S.C.

Investigación y Desarrollo de
Sistemas Educativos, S.C.

C E R T I F I C A

que *GUNNAR WOLF ISRAEVICH*
aprobó el curso de

INTRODUCCION A LA INFORMATICA

Igancio Rojas

IGANCIO ROJAS

INSTRUCTOR

Salvador Ortiz G.

SALVADOR ORTIZ G.

DIRECCION

México, D.F., a 26 de Julio de 1985.



Las revistas de la época. . .

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio. . .

Computadoras
personales

Red. . .
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador. . .

mi COMPUTER

7 Programación Basic

La programación en Basic es una de las más sencillas y fáciles de aprender. Este lenguaje de programación fue desarrollado por John G. Kemeny y Thomas E. Kurtz en 1964 en el MIT. Su objetivo era proporcionar un lenguaje de programación que permitiera a los estudiantes de ciencias de la computación aprender a programar de una manera sencilla y rápida.

Componentes de Basic

- DATA**: Se utiliza para declarar variables y constantes.
- PRINT**: Se utiliza para imprimir el resultado de una operación o el contenido de una variable.
- IF...THEN**: Se utiliza para realizar operaciones condicionales.
- FOR...NEXT**: Se utiliza para realizar operaciones repetitivas.
- GO TO**: Se utiliza para saltar a una línea específica del programa.
- RETURN**: Se utiliza para salir de un subprograma.

7.2 Hardware Clave

El lenguaje ensamblador

Continuando con nuestra introducción al código de lenguaje máquina, analizamos los formatos de programación en lenguaje ensamblador.

Este es el código de lenguaje ensamblador que se utiliza para programar directamente en lenguaje máquina. Este lenguaje es el más cercano al hardware y es el más difícil de aprender. Sin embargo, es el más eficiente y el más rápido de ejecutar.

Modificadores de direccionamiento

Modificador	Formato	Descripción
IM (Immediate)	OP INM #n	Operación con un valor inmediato n.
RM (Register Memory)	OP RM Rn, n	Operación con un registro Rn y un valor inmediato n.
RM (Register Memory)	OP RM Rn, n	Operación con un registro Rn y un valor inmediato n.
RM (Register Memory)	OP RM Rn, n	Operación con un registro Rn y un valor inmediato n.
RM (Register Memory)	OP RM Rn, n	Operación con un registro Rn y un valor inmediato n.

7.2 Hardware Clave

Mapas de memoria

Los lenguajes de alto nivel como el BASIC administran la memoria automáticamente. En la mayoría de los casos, el trabajo de la memoria para el usuario se realiza a través del ensamblador.

Este diagrama muestra un mapa de memoria con direcciones y valores hexadecimales. Las direcciones van desde 0000 hasta 000F. Los valores hexadecimales son: 0000: 0000, 0001: 0001, 0002: 0002, 0003: 0003, 0004: 0004, 0005: 0005, 0006: 0006, 0007: 0007, 0008: 0008, 0009: 0009, 000A: 000A, 000B: 000B, 000C: 000C, 000D: 000D, 000E: 000E, 000F: 000F.

7.3 Hardware Clave

Hardware de Hardware

Este diagrama muestra un sistema de hardware con un teclado, un monitor, un procesador y un disco duro. Se muestran conexiones y componentes clave.

El teclado está conectado al procesador. El monitor está conectado al procesador. El disco duro está conectado al procesador. El procesador es el componente central del sistema.



Nos llega la era del x86 (1)

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...





Nos llega la era del x86 (2)

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- Programación → BASIC (GW BASIC/BASICA)
- Aprender (¡y *hackear!*) MS-DOS
- Muchos jueguitos
 - Muchos de ellos *sin sistema operativo*
- Conocer... cuanto programa cayera en mis garras



RamOKRomOK (DR;uso justo)
RamOKRomOK (DR;uso justo)

DatBot,Wikipedia (DR;uso justo)



Índice

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- 1 Un viaje personal
- 2 En el principio...
- 3 Computadoras personales
- 4 Red... ¿telefónica?
- 5 Grupos de usuarios de Linux
- 6 Siendo desarrollador...



≈ 1990–1995: BBSes

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonoica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...



- Sistemas de acceso telefónico
- Típicamente operados por aficionados, chicos divirtiéndose
- Acceso *estrictamente secuencial*
 - Cada servidor ofrecía su servicio mediante *una línea telefónica*, y sólo un usuario se podía conectar a la vez
 - Largas horas marcando y escuchando ocupado... Esperando a que alguien cuelgue...
- Ámbito geográfico: Local / regional
 - ¡La larga distancia es cara!
 - ≈ 15 BBSes en la Ciudad de México en ese periodo
 - Varias redes entre ellos

Ralf Kühne (CC BY-NC)
Clair CJS (CC BY-SA-NC)

Brian H. (CC BY-SA)



¿Qué se hace en un BBS?

Un *Sistema de Boletín Informático* (*Bulletin Board System*) ofrece diferentes actividades:

- Foros de discusión
 - Cualquier cantidad de temas, organizados por foros
- Descarga de archivos
 - Utilidades, jueguitos, imágenes, ...
- Juegos en línea multijugador
 - Claro... por turnos



Tradewars Museum (CC BY-NC-ND)
Synchronet (CC BY)



Los BBSes y el licenciamiento de software

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...



- El software lo conseguíamos *de mano en mano*, literalmente, copiando *diskettes*.
- Parte de lo que ofrecía cualquier BBS era la *descarga de archivos*
 - Pero *le teníamos miedo* al IMPI
 - Campaña agresiva de combate a la *piratería*
 - (nunca supimos de ningún allanamiento o arresto, pero...)
- Los administradores (*SysOps*) requieren que todo el software sea *Shareware*
 - Copia la versión *compatible*; úsala y distribúyela
 - Si te gusta... ¡Cómprala!
 - Comprar el software da una *mejor versión* u otras características
 - **Ojo:** Algunos autores entregan el **código fuente** al comprar su software



¿Y qué saqué de ahí?

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- Comunidad de usuarios interesados en cómputo en México DF
 - Tendencia a ser *hackers* en muchos sentidos
 - Muchos de los cuales fuimos entrando *orgánicamente* hacia el mundo Linux
- Aprendizaje, *mucho* aprendizaje
 - Administración de servidores
 - Confiabilidad
 - Implementación de multitareas en DOS (?)
 - Integrar y cohesionar programas dispares en una interfaz consistente
 - Programación
 - Modificar/corregir comportamientos de nuestro BBS
 - Telecomunicaciones
 - Operación de redes *asíncronas* de mensajes
 - ¡BlueBox!



Índice

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- 1 Un viaje personal
- 2 En el principio...
- 3 Computadoras personales
- 4 Red... ¿telefónica?
- 5 Grupos de usuarios de Linux**
- 6 Siendo desarrollador...



1996: Entro al mundo *profesional*

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonoica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

NetService Pequeño proveedor de servicios de Internet (ISP)

- Sotorpe Soporte Técnico
- Administrador de sistemas

CHMD Colegio integral (kinder—prepa) de la comunidad judía mexicana

- Me estreno como ~~maestro de computación en prepa~~ ← Un fracaso...
- Coordinador de computación →
Mantenimiento, instalación de redes, ...

En ambos casos... Se me presentó la oportunidad *planchadita* para aprender y aplicar profesionalmente Linux



1996: Entro al mundo *profesional*

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonoica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

NetService Pequeño proveedor de servicios de Internet (ISP)

- Sotorpe Soporte Técnico
- Administrador de sistemas

CHMD Colegio integral (kinder—prepa) de la comunidad judía mexicana

- Me estreno como ~~maestro de computación en prepa~~ ← Un fracaso...
- Coordinador de computación →
Mantenimiento, instalación de redes, ...

En ambos casos... Se me presentó la oportunidad *planchadita*
para aprender y aplicar profesionalmente Linux

¡Sorpresa! Reencuentro con Emacs y L^AT_EX



1997: ¡Internet en la escuela!

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- Convencí a los directivos de...
 - Integrar a los 6 laboratorios de la escuela en una sola red
 - Conectar a la red a los demás usuarios
 - Instalar *en serio* Internet para *toda la red*
- ... Pero hay que poner servidores — y hay que aprender cómo se usan
 - *Dar el salto*: Adoptar Linux como ambiente primario



Grupos de usuarios de Linux (GULs)

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- Resultó natural llegar a <https://www.linux.org.mx/>
- Lista de correo ayuda@linux.org.mx
- Reuniones aproximadamente-mensuales en el *Auditorio Marcos Moshinsky* (Instituto de Ciencias Nucleares)
- Comunidad: ~70 personas, muy comprometidas
- *Cualquier tema relacionado con software libre*



Distribución mexicana de Linux

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonoica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- LinuxMX: Fuertemente basado en RedHat
 - 4.0, 4.2, 5.0(?)
 - *Primer distribución de Linux* en incluir criptografía fuerte (OpenSSH)
- LinuxPPP → Mayores modificaciones, mayor localización

LinuxPPP



Congreso Nacional de Software Libre (CONSOL)

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...



CONSOL 2002

¿Cuándo?

Del 11 al 14 de febrero de 2002.

¿Dónde?

Torre del Instituto de Ingeniería, UNAM (CU), Ciudad de México.



CONSOL 2003

CONSOL - Congreso Nacional de Software Libre 2003

¿Cuándo?

Del 5 al 8 de febrero de 2003.

¿Dónde?

Universidad Pedagógica Nacional, Ciudad de México. [Mapa de la zona.](#)

	 <p>Feb. 10-13, 2004 Ciudad de México Instituto Politécnico Nacional ESIME Zacatenco</p>
 <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA Ciudad de México 22-25 de Febrero de 2005</p>	



A Latinoamérica, ¡y más allá!

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...



EDUSOL

Educación, Cultura y Software Libres

- Alejandro Miranda me invita a participar en un encuentro de *Software Libre y Educación*
- Intersección demasiado pequeña para la comunidad en México (2005)...
 - ¡Pos lo hacemos en línea!
- Espacio de reflexión académica, multidisciplinaria, horizontal
 - Confluyen muchas *resistencias* de distintas naturalezas





Índice

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- 1 Un viaje personal
- 2 En el principio...
- 3 Computadoras personales
- 4 Red... ¿telefónica?
- 5 Grupos de usuarios de Linux
- 6 Siendo desarrollador...



Quiero contribuir de vuelta...

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonoica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- *El SL me ha dado tanto... ¿Cómo puedo retribuir?*
- → ¡Haciendo!
 - ...aunque no cualquier programita que hagas *cambiará al mundo*
 - Si quieres que tu contribución *sirva de algo...* ¡Únete a un proyecto relevante!



Quiero contribuir de vuelta...

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- *El SL me ha dado tanto... ¿Cómo puedo retribuir?*
- → ¡Haciendo!
 - ...aunque no cualquier programita que hagas *cambiará al mundo*
 - Si quieres que tu contribución *sirva de algo...* ¡Únete a un proyecto relevante!

¿Con qué proyecto puedo y quiero contribuir?

Perl OpenBSD ...



Quiero contribuir de vuelta...

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- *El SL me ha dado tanto... ¿Cómo puedo retribuir?*
- → ¡Haciendo!
 - ...aunque no cualquier programita que hagas *cambiará al mundo*
 - Si quieres que tu contribución *sirva de algo...* ¡Únete a un proyecto relevante!

¿Con qué proyecto puedo y quiero contribuir?

Perl

OpenBSD

...

Debian



2003: Desarrollador de Debian

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- En abril de 2003 recibí el correo
- Desde entonces soy `gwolf@debian.org`
- He trabajado en distintas áreas del proyecto
 - Grupos de empaquetamiento de bibliotecas para Perl y Ruby
 - Algunas aplicaciones Web (PHP :-P)
 - Organización del congreso DebConf
 - Incluyendo un DebConf en México (2006, Oaxtepec)
 - Como *Chair*, como miembro del *Comité de DebConf*
 - Gestión del anillo criptográfico (`keyring-maint`)
 - Miembro del Comité Técnico
 - Responsable de imágenes para sistemas *Raspberry Pi*





2005: Académico (aunque chiquito) en la UNAM

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿teléfonica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

- La academia ofrece oportunidades, libertad y satisfacciones que no hay en la industria
 - No ofrece riqueza, pero... ¿Qué importa? ;-)
- Tuve la suerte de *aterrizar* en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM
 - Como *Técnico Académico* (→ como administrador de red)
 - Pero... ¡Como académico! Eso abre tantas puertas...
 - No sé nada de economía. Pero algo sé de cómo quiero que funcione la sociedad





Involucramiento técnico...

- Mi carrera ha ido muy de la mano, sí, del cómputo *duro*

- Ni pa qué negarlo: ¡Me gusta programar!

- Y no soy un as... Pero tampoco soy tan malo

```
fn list_attestations(config: Config, command: KeyListAddress::ListCommand)
-> Result<()> {
  let input = open_or_stdin(command.key_id.unwrap());
  let key = Cert::from_reader(input).unwrap();
  let fpr = key.fingerprint();
  let creation_time = std::time::SystemTime::now().into_std_time_utc();
  // From the packets that make up the key, pick out the ones with
  // valid crypto, and which make sense at this particular time.
  let valid_cert = key.with_policy(&config.policy, creation_time);

  println!("Certifications attested for key {}", fpr);
  for att in valid_cert.userids() {
    for attested_certifications() {
      // Attested certifications make sense currently only in v4
      if let Signature::V4(v4) = att {
        let hashed = v4.hashed_area();
        for subpacket in hashed {
          // We want to report the fingerprint of the
          // certificate issuer that's being attested
          match subpacket.value() {
            SubpacketValue::IssuerFingerprint(fp) => {
              println!("Issuer: {}", fp);
            }
            _ => {}
          }
        }
      }
    }
  }
}
ok(())
```

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...



¡Buf! ¡Voy cerrando!

40 años
usando el
mismo
software libre

Gunnar Wolf

Un viaje
personal

En el
principio...

Computadoras
personales

Red...
¿telefónica?

Grupos de
usuarios de
Linux

Siendo desar-
rollador...

Así que... Sí, meramente un viaje personal. Uno bastante largo, creo. ¡Y muy divertido!

Permítanme inventar algunas conclusiones e invitarlos a hacer software libre ;-)

¡Gracias por su tiempo!