

# Elementos para una lectura política del Software Libre, los sistemas de publicación abierta e Internet



# ¿Qué temas trataremos?

- **Breve (o no tan breve) introducción al Software Libre:**
  - ¿Qué es el software? ¿Qué es un Sistema Operativo?
  - Historia del mundo del software.
  - Las 4 libertades del Software Libre. El copyleft.
  - ¡El Software Libre no solo es Linux!
- **Formatos abiertos vs. Formatos propietarios**
- **Sistemas de publicación abierta:**
  - ¿Qué es el "open publishing"?
  - Ejemplos: Indymedia
- **Cibercontrol social vs. Hacktivismo:**
  - Sistemas actuales de control social.
  - Contra-ataque: Netstrike!!!
  - Hacklabs, Hack in the streets, Hackmeetings
- **Conclusiones**

# ¿Qué es el Software?

- El software y la gastronomía...
  - Un programa es una "manera ordenada de hacer algo", es decir, una receta:

## Receta

Batir huevos

Freir patatas

...

## Programa

Freir enemigo

Sumar 500 a puntuación

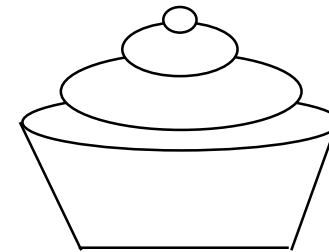
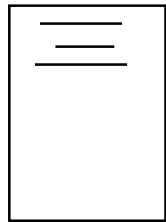
...

- A la receta, en informática, se le llama código fuente.

# ¿Qué es el Software?

- El software y la gastronomía...

- Gastronomía:



**Receta**

**Horno**

**Pastel**

- Informática:

**Código  
fuente**



**Compilador**



**Código  
ejecutable**

# ¿Y qué es un Sistema Operativo?

- Un Sistema Operativo es un conjunto de programas que nos facilitan el uso de la máquina que utilizamos.
- Ejemplo
  - Para mandar un SMS un móvil tiene que hacer muchas cosas:
    - Conectarse con la centralita más cercana.
    - Comprobar que te queda saldo.
    - Enviar los datos.
    - Recibir la confirmación de que todo ha ido bien.
  - El Sistema Operativo de tu móvil hace todo el "trabajo sucio" por tí, te lo pone mucho más fácil.
- "El ordenador hace lo que tú le has dicho que haga, no lo que tú quieres que haga".

# Un poco de historia

- En los años 70:
  - UNIX, un SO para muchas máquinas diferentes (hasta entonces cada una tenía su SO *incompatible*).
  - Los *hackers* de las universidades y centros de investigación colaboran libremente.
- En los años 80:
  - Nace el PC, un ordenador personal basado en estándares:
    - UNIX + PC = Esperanto de los SOs y de los cacharros
  - Pero... se firman acuerdos con las empresas de Software de *no-divulgación* (prohibido enseñar las recetas a nadie, prohibido ayudar con tu receta a nadie).
  - Algunos se hacen MUY ricos así (Micro\$oft, Oracle, etc.).
  - Otros no aguantan esa situación y fundan la Free Software Foundation (Richard Stallman).

# Un poco de historia

- **La Free Software Foundation...**
  - **Quiere crear programas LIBRES, que puedan ser copiados, modificados, regalados, vendidos o lo que nos apetezca hacer con ellos.**
  - **El proyecto más importante es hacer todo un Sistema Operativo LIBRE, es el proyecto GNU (basado en UNIX).**
  - **Richard Stallman empieza pasito a pasito:**
    - **Primero un editor, el emacs. ("papel" y "tinta")**
    - **Luego un compilador, el GCC. ("horno")**
  - **A través de la naciente Internet, el resto de gente se suma al proyecto (modelo bazar).**

# Un poco de historia

- **En los años 90:**
  - **El proyecto GNU está casi acabado:**
    - Los de la FSF pusieron un UNIX comercial en un ordenador y fueron sustituyendo pieza a pieza lo que iban haciendo.
    - Faltaba sólo el *cerebro* del Sistema Operativo, el kernel.
  - **En esas fechas, Linus Torvalds se compró un 386, y se puso a programar un kernel tipo UNIX:**
    - En cuanto tuvo algo funcionando, lo publicó en Internet como "Linux" (Linus + UNIX) para que la gente lo bajara.
    - En pocos días la gente lo probó y se unió al proyecto.
  - **El matrimonio GNU/Linux no se hizo esperar:**
    - **¡Ya tenemos un sistema totalmente libre!**



# Las 4 libertades del Software

- El Software Libre es aquel que cumple 4 libertades:
  - Libertad 0: libertad de usar el programa, con cualquier propósito.
  - Libertad 1: libertad de estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a tus necesidades.
  - Libertad 2: libertad de distribuir copias, con lo que puedes ayudar a los demás.
  - Libertad 3: libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.

# ¿Cómo se protege esto?

- **Alguien puede pensar: cojo un programa que es libre, le cambio el nombre, le pongo copyright y ¡a vender!**
- **No, el Software Libre está protegido por el "copyleft".**
- **¿Qué es el "copyleft"?**
  - **Es un copyright, pero en lugar de decir "prohibido toda copia por cualquier medio blablabla..." dice "permitida la copia blablabla".**
  - **No es un cuento chino, en realidad es un copyright, pero en el sitio donde ponemos las obligaciones y restricciones que queremos, ponemos que obligamos a que ese programa se pueda copiar libremente.**
  - **© Copyright, all rights reserved.**
  - **Ⓒ Copyleft, all rights reversed.**

# ¡El Software Libre no es sólo Linux!

- **GNU/Linux es el Sistema Operativo libre más popular (prensa, TV, etc.), sin embargo...**
  - **Usamos Software Libre sin saberlo: en el campo de los servidores web, Apache es el más utilizado (62% de Internet, contra el 22% del servidor de Microsoft) y es Software Libre.**
  - **Se puede utilizar Software Libre bajo otros SOs (Microsoft Windows o Apple Macintosh):**
    - **Navegadores web y clientes de correo: Mozilla**
    - **Ofimática: OpenOffice.org**

# Formatos abiertos vs. Formatos propietarios

- **El Software Propietario emplea formatos propietarios**
  - **Los formatos cerrados o propietarios son una lacra:**
    - **Incompatibles entre sí (incluso el mismo formato en versiones diferentes).**
    - **Razón: obligar a los usuarios a renovar continuamente el software -> Aumentar beneficios con la venta de software.**
    - **Dependencia total del creador del formato.**
- **El Software Libre emplea formatos abiertos**
  - **No dependencia de una empresa en concreto.**
  - **No endeudamiento eterno renovando software.**
  - **Nuestros datos son nuestros para siempre.**
  - **No obligamos a nadie a usar un determinado sistema.**

# Sistemas de Publicación Abierta

- En contraposición a los medios de comunicación tradicionales, en Internet surgen los medios de comunicación colaborativos, basados en Sistemas de Publicación Abierta.
- ¿Qué es el "open publishing"?
  - Es un sistema que permite a cualquiera (periodistas profesionales o no) publicar las noticias de forma instantánea en un sitio web accesible globalmente.
  - Los propios "actores" de la noticia pueden publicar sus versiones.
  - El criterio de lo "noticiable" no está regido desde "arriba".

# Sistemas de Publicación Abierta

- **Características de este modelo de comunicación:**
  - Se tratan gran cantidad de temas (no todo lo publicado tiene que estar "en el candelerero").
  - El filtrado es mínimo (en principio no hay censura).
  - La información así generada es libre de ser reproducida cómo y dónde se quiera, pero si es en un sistema de publicación abierta, mejor.

- **Paralelismo con el Software Libre:**

Software Libre (GNU/Linux)  $\Rightarrow$  Publicación Abierta (Indymedia)



Software Propietario (Microsoft)  $\Rightarrow$  Publicación Cerrada (CNN)



# Cibercontrol Social vs. Hacktivismo

- **Echelon**
  - Sistema de espionaje al ciudadano de a pie en su vida cotidiana, todo el mundo es un enemigo potencial.
  - No sólo las comunicaciones personales por Internet son filtradas y espiadas, sino muchas conversaciones telefónicas, celulares, fax y GPS.
  - Funciona con un sistema de "palabras clave" que activan el filtrado (Ejemplo: "he bombed!").
  - Participan Estados Unidos, el Reino Unido, Canadá, Australia y Nueva Zelanda.
  - El Parlamento Europeo hizo pública su existencia en mayo de 2001.

# Cibercontrol Social vs. Hacktivismo

- **Carnivore**

- **Sistema de espionaje creado por la NSA, Agencia de Seguridad Nacional de Estados Unidos, y el FBI.**
- **Colaboración con empresas como Microsoft o Cisco, líderes en el mercado del software y el hardware de equipamientos de red respectivamente.**
- **En palabras del propio FBI:**

"Carnivore es un sistema computacional diseñado para permitir al FBI; en colaboración con un proveedor de Internet (ISP) se haga valer una orden judicial que exige la recolección de cierta información en relación al correo electrónico u otros tipos de comunicaciones electrónicas de un usuario específico que es objeto de investigación".

- **Bastante similar a la nueva Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (LSSI-CE)**



# Cibercontrol Social vs. Hacktivismo

- **Microsoft Passport.Net**
  - Amenaza contra la intimidad de los "netizens".
  - Mediante Passport.Net es posible introducir un usuario y contraseña en uno de los sitios en los que se utilice y no tener que volver a enseñar ese "pasaporte virtual" en el resto de sitios que funcionan con este sistema. (Ejemplo: Hotmail -> Ebay).
  - Problema: correlaciones y data-mining
    - Ejemplo:
      - Comprar medias: ¿regalo a tu hermana?
      - Comprar rifle de caza: ¿tienes un coto de caza?
      - Comprar sierra de metal: ¿bricomania?
      - Suma de todas: ¿atraco a un banco?

# Contraataque: Netstrike!!!

- **Frente a esto existen varias reacciones:**
  - **Iniciativas y campañas:**
    - **Campañas contra la aprobación de las patentes de software.**
    - **Campañas de sensibilización acerca del Software Libre, la privacidad en Internet, etc.**
    - **Portales de (contra)información (normalmente basados en "open publishing").**
  - **Hacktivism:**
    - **Netstrikes: Ataques por saturación (DoS: Denial of Service) a sistemas gubernamentales normalmente.**
    - **Acciones tipo [www.hactivist.com](http://www.hactivist.com).**

# Hacklabs, Hack-in-the-streets, Hackmeetings

- **¿Qué es un hacklab?**

**"Para mí tanto los hackmeetings como los hacklabs representan una interesantísima y fructífera tensión-interacción entre lo social, lo tecnológico y lo político y nacieron con la idea de integrar y contaminar mutuamente a gente de estos campos y aprovechar las sinergias específicas de cada uno guardando un equilibrio inestable necesario para hacer surgir lo mejor de cada uno. En el interno interrogante de quienes somos y hacia donde vamos esta tensión se manifiesta de forma constante y nos obliga a estar repensando y revisando continuamente nuestras posiciones."**

**AZALAI**

- **¿Laboratorio de Hackers?**
- **Social + Tecnológico + Político -> Sinergia**

# Hacklabs

- **Nacen en Italia, dentro de Centros Sociales Okupados.**
- **Coincidiendo con la celebración del primer "Hackmeeting" surge el hacklab de Barcelona, Kernel Panic.**
- **Rápidamente el fenómeno se extiende:**
  - **Wau Holland Cielito Lindo Hacklab (Madrid)**
  - **KasLab (Vallecas)**
  - **Metabolik BioHacklab (Leioa)**
  - **La Cuca Albina (Alacant)**
  - **Downgrade (Zrgz)**
  - **Kakelbont (Vitoria-Gasteiz)**
  - **Tenes777 (Parets del Valles, Barcelona)**

# Hacklabs





# Hacklabs



# Hacklabs





# Hack in the streets

- **Surgen con la misma idea que los "Reclaim the streets":**
  - **La idea es retomar la calle como un espacio político tecnológico.**
  - **¿Por qué?, porque precisamente la tecnología es lo que está estructurando políticamente nuestra sociedad, tanto en los medios de comunicación, como en la vida cotidiana de la gente.**
  - **Acercar la tecnología a la gente de la calle.**
  - **Demostrar que no es tan inaccesible como pudiera parecer.**



# Hack in the streets





# Hack in the streets



# Hackmeetings

- **No sólo es un encuentro de hackers.**
- **Ni tampoco es tan sólo un encuentro de gente interesada en las nuevas tecnologías y en sus aspectos sociales.**
- **Es un encuentro de gente interesada en las nuevas tecnologías y en sus aspectos sociales que se realiza normalmente en un espacio liberado o CSOA.**
- **Varias ediciones:**
  - **2000: Barcelona, Les Naus.**
  - **2001: Leioa, Udondo Gaztetxea.**
  - **2002: Madrid, Labo03.**
  - **2003: Pamplona, Iruña Gaztetxea.**

# Hackmeetings

hAcK yoUr MiNd



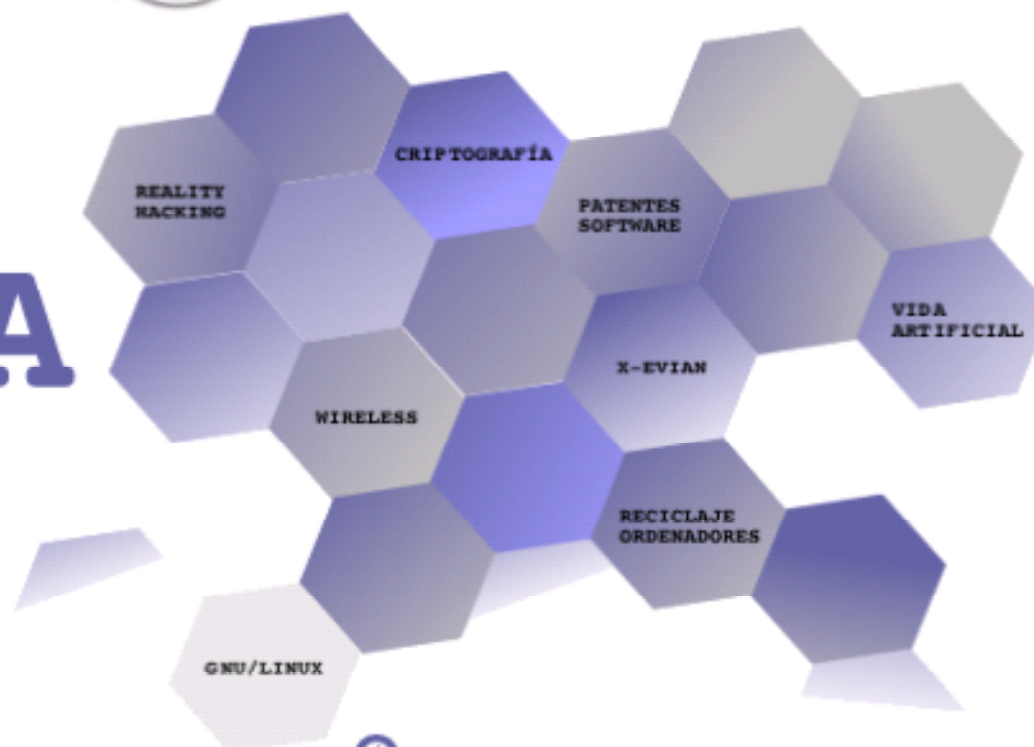
oKupA tU MeNte

# HACK3ÑA

IRU

Hackmeeting 2003 Iruña

24, 25, 26 Octubre



# Conclusiones

- **Internet y la tecnología han cobrado una importancia muy determinante en nuestras vidas y las del conjunto de la sociedad.**
- **Obviar o desconocer su funcionamiento es dejar las riendas de nuestro futuro en manos de las empresas y gobiernos que más fuerte están pujando por su control.**
- **Existen campañas, grupos e iniciativas que se oponen a ese control y abogan por una tecnología diferente.**
- **Otra tecnología es posible, de hecho, ya está ocurriendo...**