Avenida de Castilla,1 - Edificio Best Point - Oficina 21B 28830 San Fernando de Henares (Madrid) tel./fax: +34 91 675 33 06

info@autentia.com - www.autentia.com

Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**. Ese apoyo que siempre quiso tener...

1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

- 1. Definición de frameworks corporativos.
- 2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
- 3. Soporte al arranque de proyectos.
- 4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
- 5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
- 6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
- 7. Identificación de problemas en producción.



4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces, HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Gestor portales (Liferay) Gestor de contenidos (Alfresco) Aplicaciones híbridas Control de autenticación y acceso (Spring Security) UDDI Web Services Rest Services Social SSO SSO (Cas) JPA-Hibernate, MyBatis Motor de búsqueda empresarial (Solr) ETL (Talend)

Dirección de Proyectos Informáticos. Metodologías ágiles Patrones de diseño TDD

Tareas programadas (Quartz) Gestor documental (Alfresco) Inversión de control (Spring)

BPM (jBPM o Bonita) Generación de informes (JasperReport) ESB (Open ESB) Home | Quienes Somos | Empleo | Tutoriales | Contacte



Lanzado TNTConcept versión 0.6 (12/07/2007)

Desde Autentia ponemos a vuestra disposición el software que hemos construido (100% gratuito y sin restricciones funcionales) para nuestra gestión interna, llamado TNTConcept (auTeNTia).

Construida con las últimas tecnologías de desarrollo Java/J2EE (Spring, JSF, Acegi, Hibernate, Maven, Subversion, etc.) y disponible en licencia GPL, seguro que a muchos profesionales independientes y PYMES os ayudará a organizar mejor vuestra operativa.

Las cosas grandes empiezan siendo algo pequeño Saber más en: http://tntconcept.sourceforge.net/



Tutorial desarrollado por: Alejandro Perez García 2003-2007 Alejandro es Socio fundador de Autentia y

nuestro experto en J2EE, Linux y optimización de aplicaciones empresariales.

Si te gusta lo que ves, puedes contratarle para impartir cursos presenciales en tu empresa o para ayudarte en proyectos (Madrid).

> Contacta: alejandropg@autentia.com

NUEVO CATÁLOGO DE SERVICIOS DE AUTENTIA (PDF 6,2MB)





real business solutions Catálogo de cursos

Descargar este documento en formato PDF debianIwlwifi.pdf

Firma en nuestro libro de Visitas <----> Asociarme al grupo AdictosAlTrabajo en eConozco

Java Reporting ReportMill
Great Java Report Tool - Free Eval! PDF, HTML, Excel, XML, Swing & more www.reportmill.com

Master Experto Java 100% alumnos se colocan. Incluye Struts, Hibernate, Ajax www.grupoatrium.com

Real-Time Embedded Java Java productivity, C++ performance PERC:Europe's best selling solution www.aonix.com

Anuncios Google

Fecha de creación del tutorial: 2007-10-23

Wireless en Debian GNU/Linux con iwlwifi para las tarjetas Intel Wireless WiFi Link 4965AGN e Intel PRO/Wireless 3945AB, y el NetworkManager

Creación: 13-10-2007

1. Introducción

Índice de contenidos

Introducción

2. Entorno

3. Actualización de los que tiene tarjeta 3945 con el driver de http://ipw3945.sourceforge.net/

4. Instalando el driver iwlwifi

4.1. Prerequisitos

4.2. Instalando el firmware

4.3. Instalando el driver

4.4. Comprobado que todo a ido correctamente 5. NetworkManager y KNetworkManager

6. Conclusiones

Sobre el autor

Ya en algunos tutoriales he hablado de como configurar la wireless en Debian. Por ejemplo en el tutorial

23/10/07 10:59 1 de 8

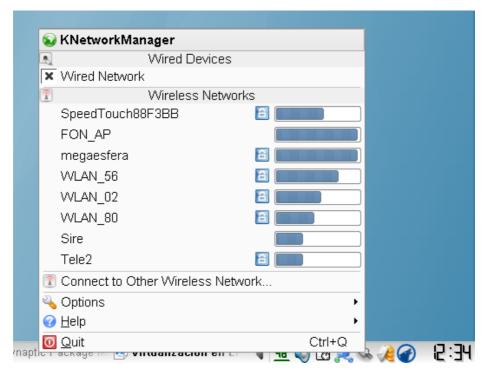
http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=debianInstall#mozTocId84593 veíamos como configurarla para un portátil Asus G1 con tarjeta 3945AB.

Bien, en este tutorial vamos a ver otra posibilidad de configurar la wireless para ordenadores con tarjeta 3945 (por ejemplo el Asus G1) o 4965 (por ejemplo el Asus G1S) de Intel. Para ello usaremos el driver iwlwifi (http://www.intellinuxwireless.org/).

Algunos os preguntareis ¿para que quiero otro sistema si ya me funciona? Algunas buenas razones:

- El soporte para la tarjeta 4965 sólo lo podemos conseguir usando iwlwifi.
- Sacarle partido al NetworkManager y el KnetworkManager. Estos programas, si no es con el driver iwlwifi, no funcionan correctamente para la tarjeta 3945.

Ahora os preguntaréis ¿y que es el NetworkManager y el KNetworkManager? Pues el **NetworkManager** se va a encargar de intentar mantener siempre disponible una conexión de red. Esto quiere decir que intentará que el ordenador esté siempre conectado, ya sea por cable (en cuanto conectemos un cable de red) o por inalámbrica, de establecer las rutas de paquetes por al conexión establecida, ... Y el **KNetworkManager** es un applet para KDE que nos va a facilitar la configuración y uso del NetworkManager. Aquí podéis ver una imagen:



En la imagen se puede ver que junto al reloj (el tercer icono empezando por la derecha, el que está entre el Kopete y el Kmail) tenemos un icono que refleja si estamos conectados por cable o por inalámbrica. Si pulsamos sobre este icono con el botón derecho nos aparecen todas las conexiones disponibles, tanto las de cable como las inalámbricas; y marcada con una 'X' la conexión activa. En la imagen podemos ver que la conexión activa es la de cable.

Pinchando sobre cualquiera de las conexiones disponibles, el NetworkManager intentará establecerla como la conexión activa; enrutando todos los paquetes por esta nueva conexión.

Además el NetworkManager tiene cierta 'inteligencia' de forma que si hay varias conexiones disponibles intenta establecer como activa la mejor. Por ejemplo, da prioridad a las conexiones de cable frente a las inalámbricas. Aunque, como ya he dicho en el párrafo anterior, siempre le podemos decir que conexión queremos usar.

En resumen, el NetworkManager nos va resultar muy útil sobre todo para portátiles que estamos moviendo de un sitio a otro. En ordenadores de sobremesa o servidores no tendría mucho sentido ya que que este tipo de ordenadores suelen estar siempre conectados a la misma red, aunque, por supuesto, también podemos usarlo.

Y ahora vamos a ver como configurar la wireless con el driver iwlwifi, que es lo que nos interesa ;)

2. Entorno

El tutorial está escrito usando el siguiente entorno:

- Hardware: Portátil Asus G1 (Core 2 Duo a 2.1 GHz, 2048 MB RAM, 120 GB HD).
- Sistema Operativo: GNU / Linux, Debian (unstable), Kernel 2.6.22, KDE 3.5
- Driver iwlwifi 1.1.17
- firmware-iwlwifi 0.7
- network-manager 0.6.5-2
- network-manager-kde 1:0.2-2

3. Actualización de los que tiene tarjeta 3945 con el driver de

http://ipw3945.sourceforge.net/

iii Atención !!! Sólo tienen que seguir los pasos descritos en este punto aquellos que tengan una tarjeta 3945 y ya la tengan configurada con el driver de http://ipw3945.sourceforge.net/, tal como contaba en el apartado 7 del tutorial http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=debianInstall#mozTocId84593. El resto pueden pasar directamente al siguiente punto.

Lo primero que vamos ha hacer es desinstalar el soporte que tenemos actualmente. Para ello:

```
# apt-get -u purge ipw3945d ipw3945-source
```

Fijaros como hemos desinstalado el demonio ipw3945d. Otra de las ventajas del driver iwlwifi es que yo no necesitamos un demonio corriendo en el espacio de usuario.

También tenemos que desinstalar el módulo que habíamos compilado a mano con los fuentes proporcionados por ipw3945-source. Tendremos que hacer algo como:

```
# apt-get -u purge ipw3945d-modules-pon_aqui_el_nombre_de_tu_paquete
```

Ya sólo nos queda borrar el firmware que habíamos copiado a mano en /lib/firmware:

```
# cd /lib/firmware
# rm ipw3945.ucode
```

4. Instalando el driver iwlwifi

4.1. Prerequisitos

Para que funcione el driver iwlwifi necesitamos tener activo en el kernel el subsistema mac80211. En los kernel precompilados ya está activo. Y si compilamos el kernel nosotros mismos, lo podemos encontrar en:

```
Networking ---> Wireless ---> Generic IEEE 802.11 Networking Stack (mac80211)
```

```
.config -
         Linux Kernel v2.6.22 Configuration
   Arrow keys navigate the menu. <Enter> selects submenus --->. Highlighted letters are hotkey
   includes, <N> excludes, <M> modularizes features. Press <Esc><Esc> to exit, <?> for Help, </
   [*] built-in [ ] excluded <M> module < > module capable
                          <M>> Improved wireless configuration API
                              Jireless extensions
                          <M>> Generic IEEE 802.11 Networking Stack (mac80211)
                                Enable LED triggers
                                Enable debugging output
                          <M>> Generic IEEE 802.11 Networking Stack
                               Enable full debugging output
                          [ ]
                                IEEE 802.11 WEP encryption (802.1x)
                          <M>
                                IEEE 802.11i CCMP support
                               TEEE 802.11i TKIP encryption
                         <M>
                         <M>
                               Software MAC add-on to the IEEE 802.11 networking stack
                                  Enable full debugging output
```

4.2. Instalando el firmware

Instalaremos el firmaware para las tarjetas 3945 y 4965 con uno de los paquetes de Debian:

```
# apt-get -u install firmware-iwlwifi
```

Esto dejará los firware en /lib/firmware.

4.3. Instalando el driver

El driver hay que instalarlo a mano porque no está como paquete de Debian. Para ello nos lo descargamos de:

http://www.intellinuxwireless.org/?p=iwlwifi&n=Downloads

Es conveniente descargarse la última snapshot que tengan disponible. A la fecha de este tutorial la 1.1.17

Vamos a descomprimirla y compilarla:

```
# tar -xzf iwlwifi-1.1.17.tgz
# cd iwlwifi-1.1.17
# make
# make
```

```
# make install
```

Sí, habéis visto bien, el make lo hago dos veces. Esto es porque la primera vez hace una serie de comprobaciones y preparar la configuración (si os fijáis después del primer make nos saldrá un mensaje diciendo que hagamos make de nuevo) y el segundo make es el que realmente compila.

4.4. Comprobado que todo a ido correctamente

Ahora podemos reiniciar la máquina y comprobar que se carga el driver. Esto lo podemos ver en el propio arranque (deberíamos ver mensajes haciendo referencia al driver y a nuestras tarjeta wireless). O lo podemos comprobar desde una consola, viendo si se han cargado los módulos correspondientes, por ejemplo para la tarjeta 3945:

```
# 1smod | fgrep 3945
```

debería dar una salida como:

```
iwl3945 167016 0
firmware_class 9728 2 pcmcia,iwl3945
mac80211 135364 1 iwl3945
```

Donde se ve que ha cargado tanto el subsistema mac80211, como el driver y el firmware.

Fijaros además que no ha hecho falta añadir los módulos a ningún fichero de configuración, el kernel los ha cargado de forma automática.

5. NetworkManager y KNetworkManager

Si todavía no los tenemos instalados los podemos instalar con:

```
# apt-get -u install networl-manager-kde
```

Nos aparecerá una entrada en el menú de KDE ---> Internet ---> KNetworkManager. Lo pulsamos y deberíamos tener al lado del reloj el icono correspondiente.

Si ahora pulsamos con el botón derecho veremos toda la lista de conexiones tanto de cable como inalámbricas. Yo voy a probar a conectarme a una de las redes inalámbricas, para ello simplemente pincho sobre la que me interesa:



Comienza el proceso de autenticación, enrutamiento, ...

	Activating Wireless Network Connection		
	megaesfera (wlan0_rename)		
	28%		
	Activation stage: Configuring device.		
ck 🏡	Untitled - K 🏡 knetworkmana 4 🛐 🔇 🔁 🎉	*	9:45

Y finalmente podemos ver que estamos conectados a la red inalámbrica.



Vemos que la red que habíamos elegido es la que está marcada como conexión activa. Además podemos ver como el icono junto al reloj ha cambiado. Antes era el enchufe de un cable de red, ahora es un gráficos representando la potencia de la señal inalámbrica.

6. Conclusiones

No se si os habéis dado cuenta pero al final de este tutorial podemos gestionar nuestras conexiones de red de forma sencilla y no hemos tenido que tocar ni un sólo fichero de configuración.

Con este tipo de aplicaciones GNU/Linux demuestra que cada día es más amigable, acercándose de esta manera al gran público. Desde Autentia (http://www.autentia.com) queremos ayudaros con estos tutoriales para que os animéis a probar el software libre o abierto; que como podéis ver, al final no es tan difícil;)

7. Sobre el autor

Alejandro Pérez García, Ingeniero en Informática (especialidad de Ingeniería del Software)

Socio fundador de Autentia (Formación, Consultoría, Desarrollo de sistemas transaccionales)

mailto:alejandropg@autentia.com

Autentia Real Business Solutions S.L. - "Soporte a Desarrollo2"

http://www.autentia.com

COMMERICATION TO This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 2.5 License.

23/10/07 10:59 6 de 8

Recuerda

que el personal de <u>Autentia</u> te regala la mayoría del conocimiento aquí compartido (<u>Ver todos los tutoriales</u>)

¿Nos vas a tener en cuenta cuando necesites consultoría o formación en tu empresa?

¿Vas a ser tan generoso con nosotros como lo tratamos de ser con vosotros?

info@autentia.com

Somos pocos, somos buenos, estamos motivados y nos gusta lo que hacemos

Autentia = Soporte a Desarrollo & Formación

Autentia S.L. Somos expertos en:

J2EE, Struts, JSF, C++, OOP, UML, UP, Patrones de diseño ..

y muchas otras cosas

Nuevo servicio de notificaciones

Si deseas que te enviemos un correo electrónico cuando introduzcamos nuevos tutoriales, inserta tu dirección de correo en el siguiente formulario.

Subscribirse a Novedades				
e-mail				
	Enviar			

Otros Tutoriales Recomendados (También ver todos)

Nombre	Corto	Descripcio

Nombrar dispositivos USB en

Compilar en C y Linux con make (makefile)

Auto-gestión de dispositivos USB en Debian

Gestionando nuestro tiempo, en

GNU/Linux Debian

<u>Virtualización en Debian</u> <u>GNU/Linux con KVM</u>

Recordar primeros pasos por Linux

Informar a Debian de la instalación de Java

Configuración de luces y botones de un asus G1 / G1S en Debian

Emular XP en Debian con QEMU

Instalación LAMP en Debian

En este tutorial vamos a ver como podemos asignar nombres a los dispositivos USB en Debian, independientemente del nombre que le de el kernel.

Os recordamos como construir ficheros makefile en entorno Linux para compilar vuestros programas ${\sf C}$

En este tutorial y gracias a HAL (Hardware Abstraction Layer) vamos a ver como se puede gestionar de forma automática cualquier dispositivo que tengamos conectado en nuestro ordenador, discos duros, USB, firewire, ...

En este turorial vamos a ver el funcionamiento de una herramienta llamada Karm que nos permitirá dar de alta varias tareas y subtareas, y medir el tiempo que dedicamos a cada una.

En este tutorial vamos a ver como podemos sacar provecho de la virtualización por hardware con el módulo $\ensuremath{\mathsf{KVM}}$

En este tutorial recordamos, de un modo visual, los primeros comandos en Linux sobre una emulación Qemu.

En este tutorial os mostramos como informar a Debian GNU/Linux de nuestra Máquina Virtual Java, no instalada desde paquetes Debian.

En este tutorial aprenderemos a configurar las luces y botones de un asus ${\rm G1}$ / ${\rm G1S}$ en Debian.

Alejandro Pérez no nos deja de sorprender con su conocimiento OpenSource. Hoy nos enseña a emular XP sobre Linux con QUEMU.

Alejandro Perez nos enseña como instalar nuestro entorno Apache, MySQL y php en Debian

Nota: Los tutoriales mostrados en este Web tienen como objetivo la difusión del conocimiento.

Los contenidos y comentarios de los tutoriales son responsabilidad de sus respectivos autores.

En algún caso se puede hacer referencia a marcas o nombres cuya propiedad y derechos es de sus respectivos dueños. Si algún afectado desea que incorporemos alguna reseña específica, no tiene más que solicitarlo.

Si alguien encuentra algún problema con la información publicada en este Web, rogamos que informe al administrador rcanales@adictosaltrabajo.com para su resolución.

Patrocinados por enredados.com Hosting en Castellano con soporte Java/J2EE



www.AdictosAlTrabajo.com Opimizado 800X600