

إعدادات زبائن الشبكة اللاسلكية

إعدادات توماس كراغ، t@wire.less.dk (لينكس)
برونو روجر، ESMT (ويندوز)
النسخة العربية أنس طويلة، anas@tawileh.net

الأهداف

- لكي تتمكن من اختيار تجهيزات الشبكات اللاسلكية لنظام التشغيل لينكس بشكل جيد
- لكي تتمكن من تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية بنجاح سواء توفر دعم نظام التشغيل لينكس أم لا
- للتمكن من إعداد أي زبون للشبكة اللاسلكية لينكس / ويندوز (بناء على إعدادات نقطة الولوج

المحتويات

- مقدمة
- الجزء أ لينكس Linux
- الجزء ب: ويندوز Windows
 - إختيار تجهيزات الشبكة اللاسلكية
 - تركيب تجهيزات الشبكة اللاسلكية
 - إعداد تجهيزات الشبكة اللاسلكية

مقدمة

- لينكس أو ويندوز: دعم التجهيزات
- نحتاج إلى حاسب يحتوي على بطاقة شبكة لاسلكية
- بطاقات من نمط PC-Card أو Mini-PCI للحواسب المحمولة
- بطاقات من نمط PCI#حواسب الشخصية أو محولات الناقل التسلسلي العام USB

الجزء أالبنكس Linux

1. تجهيزات الشبكة اللاسلكية
2. التركيب
3. الإعداد

1 تجهيزات الشبكة اللاسلكية

- بطاقات الشبكة اللاسلكية
- مجموعة الرقاقات
- توفر دعم هذه التجهيزات؟
- برمجيات التشغيل

تجهيزات الشبكة اللاسلكية

- تحتوي الحواسيب الشخصية على منافذ من نمط ISA أو PCI لإضافة المزيد من المكونات
 - تحتاج إلى أدوات خاصة
 - يجب فك غطاء الحاسب وتركيب البطاقة، إعادة الغطاء وتشغيل الحاسب



تجهيزات الشبكة اللاسلكية

- تستخدم الحواسيب المحمولة منافذ من نمط PCMCIA
 - بطاقة رقاقة تعمل ضمن جميع الحواسيب المحمولة
 - سهولة التركيب، ويمكن تركيبها أثناء عمل الجهاز
- تأتي الحواسيب المحمولة الحديثة مع بطاقة الشبكة اللاسلكية مركبة مسبقاً
 - تحتوي هذه الحواسيب على منفذ من نمط Mini-PCI
 - تقنية المعالج Intel-M Centrino
- تعتبر بطاقات PCMCIA أعلى ثمن من بطاقات PCI

تجهيزات الشبكة اللاسلكية

- تعتبر تجهيزات الناقل التسلسلي العام USB لخيسة الثمن، قابلة للتركيب أثناء عمل الجهاز وشائعة الإستخدام في الحواسب الشخصية والمحمولة
- أجهزة خارجية مثل مفاتيح الذاكرة USB Memory Key
- يمكن وصلها بمنفذ ISB له من ابقاف عمل الجهاز



مجموعات الرقاقات

- يتم تطوير برمجيات التعريف عادة للتشغيل مجموعت رقاقات معينة، وبالتالي فهي تعمل مع أية بطاقة تستخدم مجموعت رقاقات هذه
- من أشهر مجموعات الرقاقات:

– Atheros (madwifi)

– Intel PRO/Wireless 2100 & 2200 (ipw2100/ipw2200)

– Prism2/2.5/3 (hostap driver)

– Orinoco (orinoco_cs)

– Ralink

– Broadcom

توزيعات لينكس

Linux Distributions

- تمتلك كل توزيعة قائمة بالتجهيزات التي تدعمها
- ستدعم كل توزيع بعض (وليس جميع) التجهيزات بشكل تلقائي
- إن كنت تملك القدرة على الإختيار، اختر بطاقة تدعمها توزيع لينكس التي ستستخدمها

التجهيزات غير المدعومة

- في حال كانت تجهيزاتك غير مدعومة في التوزيعة التي تستخدمها
 - قم باختيار تجهيزات أو توزيعة أخرى
 - إبحث عن بطاقة أخرى مدعومة تستخدم نفس مجموعة الرقاقات
 - إبحث في منتديات الدعم الفني لتوزيعتك على الإنترنت
 - إستخدم رمجيات التعريف التي يوفرها منتج التجهيزات
 - إستخدم برنامج التعريف الخاص بويندوز بواسطة `hdswrapper` أو `Linuxant driverloader`

فوارق برمجيات التعريف

- لا يدعم برنامج التعريف `linux-wlan-ng` أدوات الشبكة اللاسلكية، كما لا تدعمه غالبية أدوات إعداد الشبكة.
- لا يدعم برنامج التعريف `Orinoco_cs` مسح الشبكة اللاسلكية إلا إذا تم تطويره وإعادة ترجمته

فوارق برمجيات التعريف

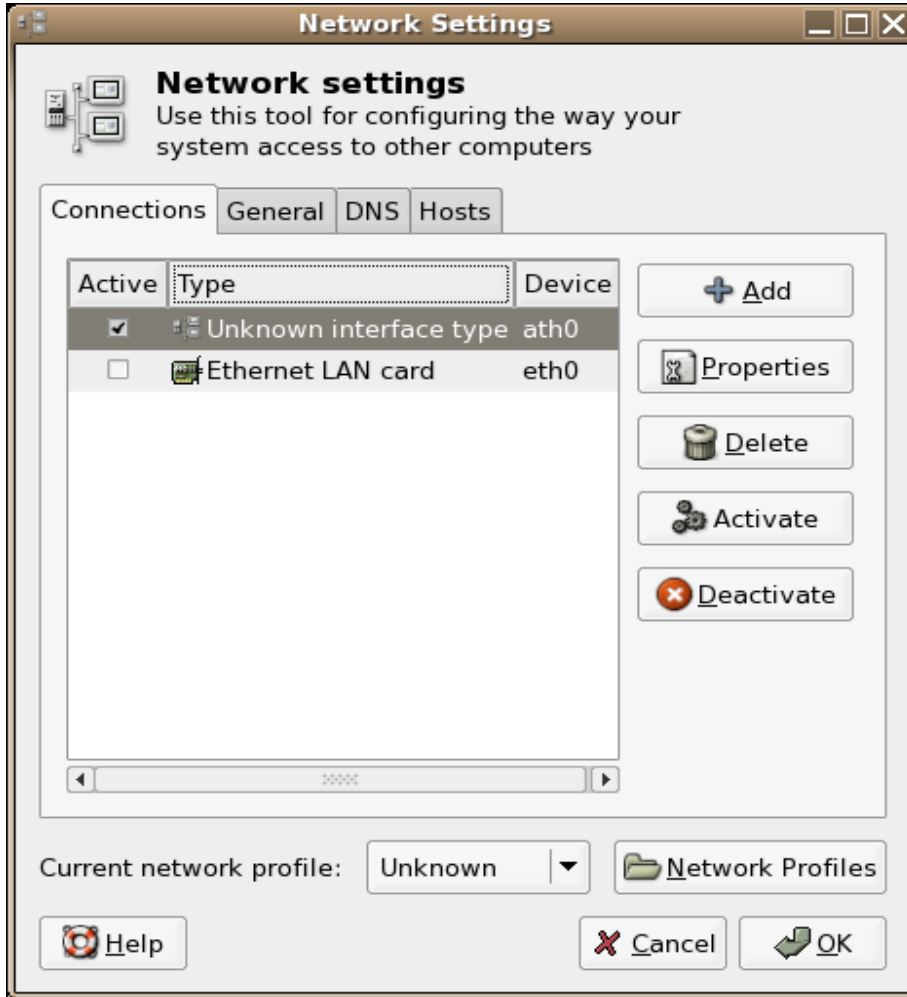
- يعتبر برنامج التعريف madwifi لمجموعة الرقاقات Atheros (الوحيد الذي يدعم المعايير المختلفة) a/b/g802.11 ضمن لينكس
- توفر برمجيات التعريف hostap و madwifi دعماً جيداً لتشغيل لينكس كنقطةولوج نمط 802.11Master

2 تركيب تجهيزات الشبكة اللاسلكية

التحضير لعملية التركيب

- تفقد دومقوا عديبيانات التجهيزات المدعومة في توزيع لينكس التي ستستخدمها
- إبحث ضمن غوغل Google عن إسم بطاقة الشبكة الخاصة بك وتوزيع لينكس التي ستستخدمها مثال Linksys WPC54g Ubuntu). استفد من تجارب الآخرين
- قم بتثبيت حزمة أدوات الشبكة اللاسلكية wireless-tools باستخدام برنامج إدارة الحزم الخاص بتوزيعك
- راجع دليل استخدام بطاقة الشبكة اللاسلكية
- أدخل البطاقة ولاحظ ملى يحدث

ماذا لو عملت مباشرة؟



- استخدم واجهة إدارة الشبكة في توزيعتك للتحقق فيما إذا كانت بطاقة الشبكة اللاسلكية قد اكتشفت تلقائياً
- توزيع Ubuntu الإصدار Warty مع بطاقة شبكة لاسلكية من نوع Atheros

أما إذا لم تعمل

- حدد مجموعة الرقاقات المستخدمة في بطاقة الشبكة اللاسلكية
- راجع منتديات الدعم الفني للتوزيعة على الإنترنت
- حدد برمجيات التعريف المحتملة للبطاقة الخاصة بك
 - استخدم أدوات تحديد مجموعة الرقاقات
 - إبحث عن بطاقة الشبكة في قوائم مجموعة الرقاقات
- راجع منتديات الدعم الفني /قوائم التراسل الويكي لبرمجيات التعريف
- إبحث عن برنامج تعريف على شكل حزمة مخصصة للتوزيعة الخاصة بك (باستخدام أداة إدارة الحزم)

التعرف على بطاقة الشبكة اللاسلكية

- إستخدام أوامر سطر الأوامر command-line التعرف على بطاقة الشبكة اللاسلكية
 - lspci للبطاقات من نمط PCI و Mini-PCI)
 - cardctl للبطاقات PCMCIA)
 - hal-device-manager (لجميع البطاقات)
 - usbview للمحولات الناقل التسلسلي العام USB)
 - dmsg (لجميع التجهيزات)
- راجع
 - http://www.linux-wlan.org/docs/wlan_adapters.html.gz

مثال 1

تركيب بطاقة شبكة لاسلكية من طراز

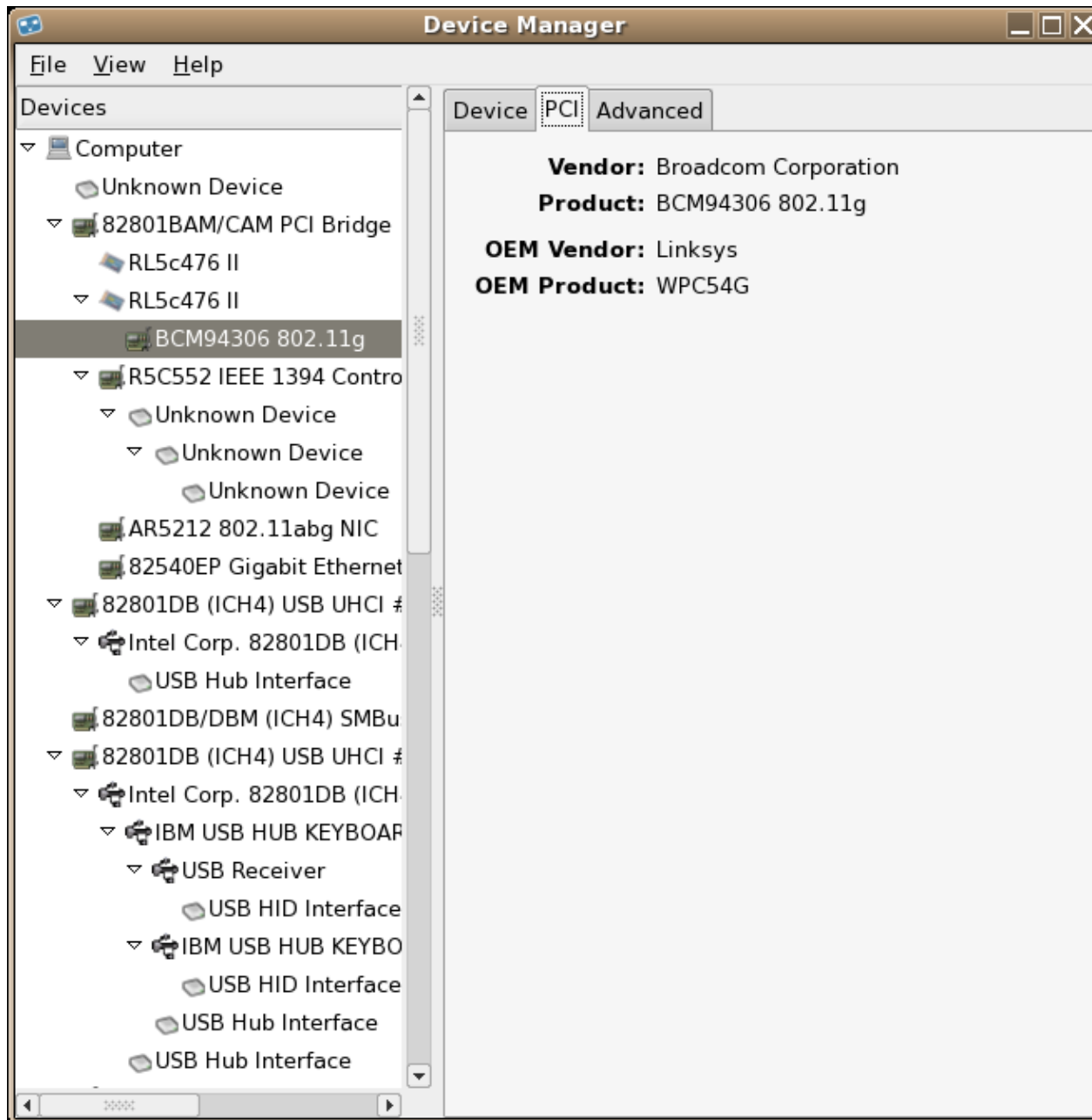
Linksys WPC54G

ضمن

Warty إصدارة Ubuntu

```
tkrag@tkragX31: /home/tkrag
File Edit View Terminal Tabs Help
tkrag@tkragX31: /home/tkrag tkrag@tkragX31: /home/tkrag
tkrag@tkragX31:~ $ sudo cardctl ident
Socket 0:
  product info: "Broadcom", "802.11b CardBus", "8.0"
  manfid: 0x02d0, 0x0406
  function: 6 (network)
Socket 1:
  no product info available
tkrag@tkragX31:~ $ █
```

```
tkrag@tkragX31: /home/tkrag
File Edit View Terminal Tabs Help
tkrag@tkragX31: /home/tkrag tkrag@tkragX31: /home/tkrag
tkrag@tkragX31:~ $ lspci
0000:00:00.0 Host bridge: Intel Corp. 82855PM Processor to I/O Controller (rev 03)
0000:00:01.0 PCI bridge: Intel Corp. 82855PM Processor to AGP Controller (rev 03)
0000:00:1d.0 USB Controller: Intel Corp. 82801DB (ICH4) USB UHCI #1 (rev 01)
0000:00:1d.1 USB Controller: Intel Corp. 82801DB (ICH4) USB UHCI #2 (rev 01)
0000:00:1d.2 USB Controller: Intel Corp. 82801DB (ICH4) USB UHCI #3 (rev 01)
0000:00:1d.7 USB Controller: Intel Corp. 82801DB (ICH4) USB2 EHCI Controller (rev 01)
0000:00:1e.0 PCI bridge: Intel Corp. 82801BAM/CAM PCI Bridge (rev 81)
0000:00:1f.0 ISA bridge: Intel Corp. 82801DBM LPC Interface Controller (rev 01)
0000:00:1f.1 IDE interface: Intel Corp. 82801DBM (ICH4) Ultra ATA Storage Controller (rev 01)
0000:00:1f.3 SMBus: Intel Corp. 82801DB/DBM (ICH4) SMBus Controller (rev 01)
0000:00:1f.5 Multimedia audio controller: Intel Corp. 82801DB (ICH4) AC'97 Audio Controller (rev 01)
0000:00:1f.6 Modem: Intel Corp. 82801DB (ICH4) AC'97 Modem Controller (rev 01)
0000:01:00.0 VGA compatible controller: ATI Technologies Inc Radeon Mobility M6 LY
0000:02:00.0 CardBus bridge: Ricoh Co Ltd RL5c476 II (rev aa)
0000:02:00.1 CardBus bridge: Ricoh Co Ltd RL5c476 II (rev aa)
0000:02:00.2 FireWire (IEEE 1394): Ricoh Co Ltd R5C552 IEEE 1394 Controller (rev 02)
0000:02:01.0 Ethernet controller: Intel Corp. 82540EP Gigabit Ethernet Controller (Mobile) (rev 03)
0000:02:02.0 Ethernet controller: Atheros Communications, Inc. AR5212 802.11abg NIC (rev 01)
0000:03:00.0 Network controller: Broadcom Corporation BCM94306 802.11g (rev 03)
tkrag@tkragX31:~ $
```



Web Results **1 - 10** of about **150** for **linksys wpc54g ubuntu**. (0.31 seconds)

[Linksys WPC54G and Mandrake Linux](#)

 ... **Linksys WPC54G** and Mandrake Linux (1/1). Forum overview » Hardware » **Linksys**
WPC54G and Mandrake Linux. apropos (Member) Posts: 5 ...

www.linuxcompatible.org/thread28636-1.html - 92k - [Cached](#) - [Similar pages](#)
[Linksys PLUSB10 USB Adapter](#)

 ... **Linksys** USB200M (**Linksys**); **Linksys** Wireless-G **WPC54G** PC-Card (**Linksys**); **Linksys** Wireless-G ... Forum overview » Hardware » **Linksys** PLUSB10 USB Adapter. ... **Ubuntu**. ...

www.linuxcompatible.org/thread724-1.html - 52k - [Cached](#) - [Similar pages](#)

 [[More results from www.linuxcompatible.org](#)]

[Ubuntu - How To - Set up Linksys cards](#)

 ... **Ubuntu**. Sections. ... These instructions for Debian have been helpful for several people configuring **linksys** cards Arthur's homepage: using **WPC54G** with Debian. ...

www.ubuntulinux.org/support/documentation/howto/helpcenterhowto.2004-10-07.3532963119 - 36k - [Cached](#) - [Similar pages](#)
[LinuxQuestions.org - Linksys WPC54G ver. 2 ndiswrapper cardctl ...](#)

 ... **Linksys WPC54g** v. 2 and ndiswrapper 1.0 connection issue, yohan77, Linux - Wireless Networking, 0, ... **linksys** wusb11 v1.6 on **Ubuntu**, c00ly, Linux - Hardware, 0, ...

www.linuxquestions.org/questions/showthread.php?s=&goto=lastpost&threadid=295388 - 42k - [Cached](#) - [Similar pages](#)
[LinuxQuestions.org - FC3/Linksys WPC54G/Newbie/HELP - where Linux ...](#)

 ... I thought i read a post to use LSTINDS for the **Linksys WPC54G**? I ... Post. **linksys** wusb11 v1.6 on **Ubuntu**, c00ly, Linux - Hardware, 0, Today ...

www.linuxquestions.org/questions/history/285772 - 101k - [Cached](#) - [Similar pages](#)

 [[More results from www.linuxquestions.org](#)]

Ubuntu Linux Forums - Linksys WPC54G

Done

 0[Adblock](#)



Quote

11-24-2004, 03:40 PM

#4

ramzez

Ubuntu Newbie Brew



ramzez is Offline:

Join Date: Nov 2004

Posts: 4

Style: Ubuntu_Red_Yellow**Re: Linksys WPC54g**

actually it is very simple

install ndiswrapper from synaptic package manager.

then download ftp://ftp.linksys.com/pub/network/w...tility_v2.0.zipunzip the downloaded zipfile, find the correct .inf (lsbcmnds.inf in my case) file and run
sudo ndiswrapper -i lsbcmnds.inf

load the module and make it reload on reboot:

modprobe ndiswrapper
echo ndiswrapper >> /etc/modules

in gnome, goto networking and put your settings.

hope it helps.

Quote

11-26-2004, 02:30 PM

#5

danpre

Ubuntu Newbie Brew



danpre is Offline:

Re: Linksys WPC54g

ramirez:

thx

but it is too late now

Done

0



Adblock

Synaptic Package Manager

File Edit Package Settings Help

Reload Mark All Upgrades Apply Properties Search

| S | Package | Installed Version | Latest Version | Size | Description |
|-------------------------------------|-------------|-------------------|----------------|---------|----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ndiswrapper | 0.10-1 | 0.10-1 | 98,3 kB | User space tools for ndiswrapper |

- Unmark
- Mark for Installation
- Mark for Reinstallation
- Mark for Upgrade
- Mark for Removal
- Mark for Complete Removal
- Properties
- Mark Recommended for Installation
- Mark Suggested for Installation

User space tools for NdisWrapper

Some wireless LAN vendors refuse to release hardware specifications or drivers for their products for operating systems other than Microsoft Windows. NdisWrapper makes it possible to use such hardware with Linux by means of a loadable kernel module that "wraps around" NDIS (Windows network driver API) drivers.

This package provides user space tools for NdisWrapper.

Sections Status

Search Custom

1 packages listed, 1266 installed, 0 broken, 0 to install/upgrade, 0 to remove

Applications Computer Mon 7 Mar, 20:46

تحميل ndiswrapper

- قم بتنزيل برنامج التعريف الخاص بويندوز

```
wget ftp://...../drivername.zip $
```

- فك ضغط الملف

```
unzip drivername.zip $
```

- ثبت برنامج التعريف الخاص بويندوز تحت حساب المستخدم الجذري (root)

```
ndiswrapper -i filename.inf #
```

- استعرض التجهيزات الموجودة تحت حساب المستخدم الجذري (root)

```
ndiswrapper -l #
```

- حمل وحدة النواة Kernel تحت حساب المستخدم الجذري (root)

```
modprobe ndiswrapper #
```

- إحتفظ التغييرات بشكل دائم (راجع مستندات التوزيع الخاصة بك)

بعض برمجيات التعريف

- /hostap for prism2/2.5/3: <http://hostap.epitest.fi>
- Madwifi: <http://www.mattfoster.clara.co.uk/madwifi-faq.htm>
- /Orinoco: <http://www.nongnu.org/orinoco>
- /ndiswrapper: <http://ndiswrapper.sourceforge.net>
- /Intel wireless/PRO 2100: <http://ipw2100.sourceforge.net>
- /Intel wireless/PRO 2200: <http://ipw2200.sourceforge.net>
- /prism54: <http://www.prism54.org>
- /Cisco airo: <http://sourceforge.net/projects/airo-linux>
- /Ralink: <http://rt2x00.serialmonkey.com>
- <http://www.seattlewireless.net/index.cgi/LinuxDrivers> لمزيد من المعلومات

3. إعداد بطاقة الشبكة اللاسلكية

الإعداد

- يتوجب عليك بعثتثبيت برنامج التعريف إعداد الشبكة:
 - حدد معرف مجموعة الخدمات (essid) اسم الشبكة اللاسلكية)
 - اختر بين عناوين الإنترنت IP الساكنة أو التلقائية باستخدام بروتوكول الإعداد التلقائي للمضيف DHCP
 - مفتاح تشفير WEP
 - تفعيل الشبكة

مثال 2

إعداد Ubuntu باستخدام GNOME

ينبغي أن تكون جميع الخطوات مماثلة في أية توزيع أخرى تعتمد على Gnome

إفتح "مدير الشبكة network-admin" في GNOME

• القائمة Menu

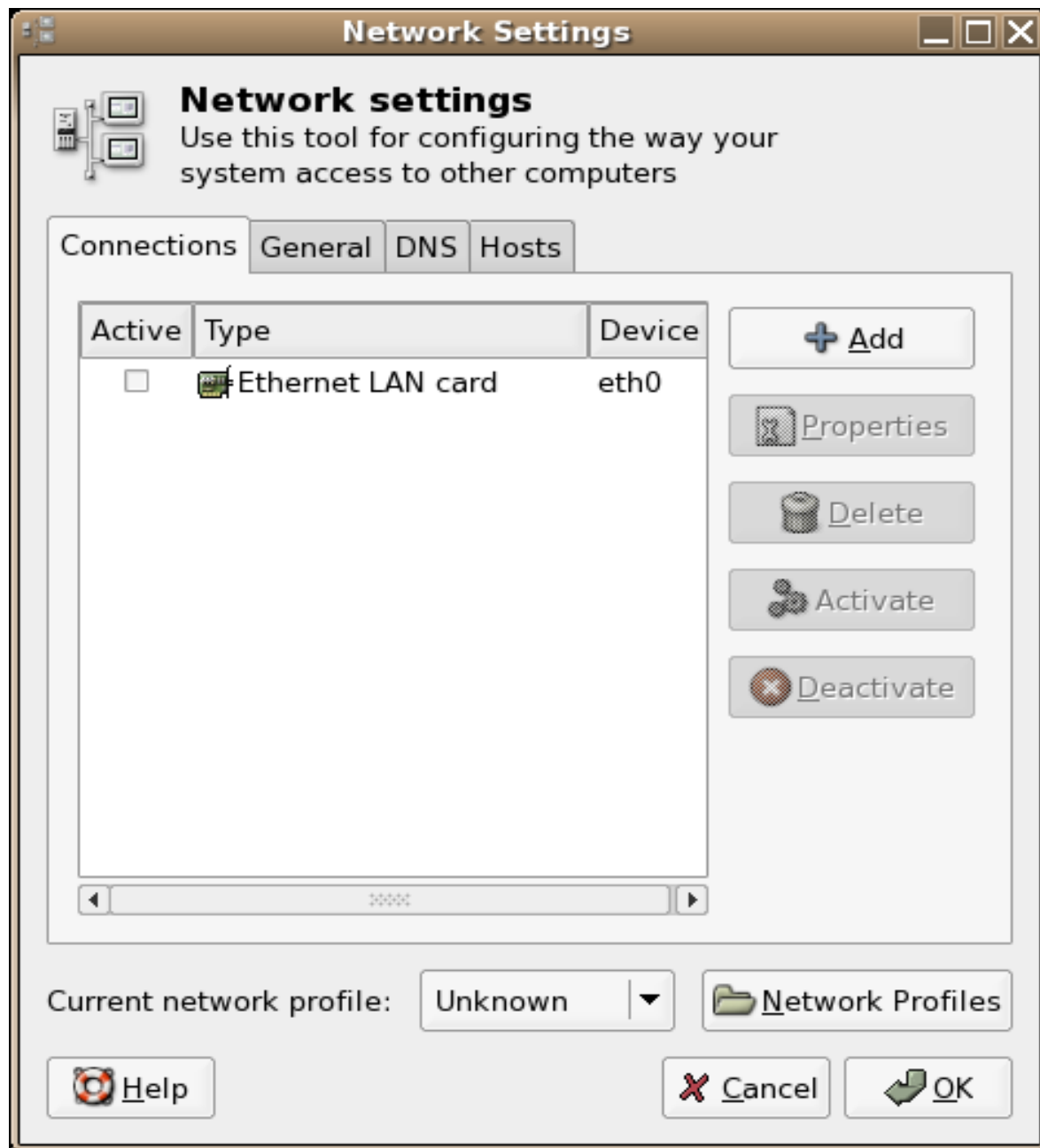
– الحاسب Computer

• إعدادات النظام System Configuration

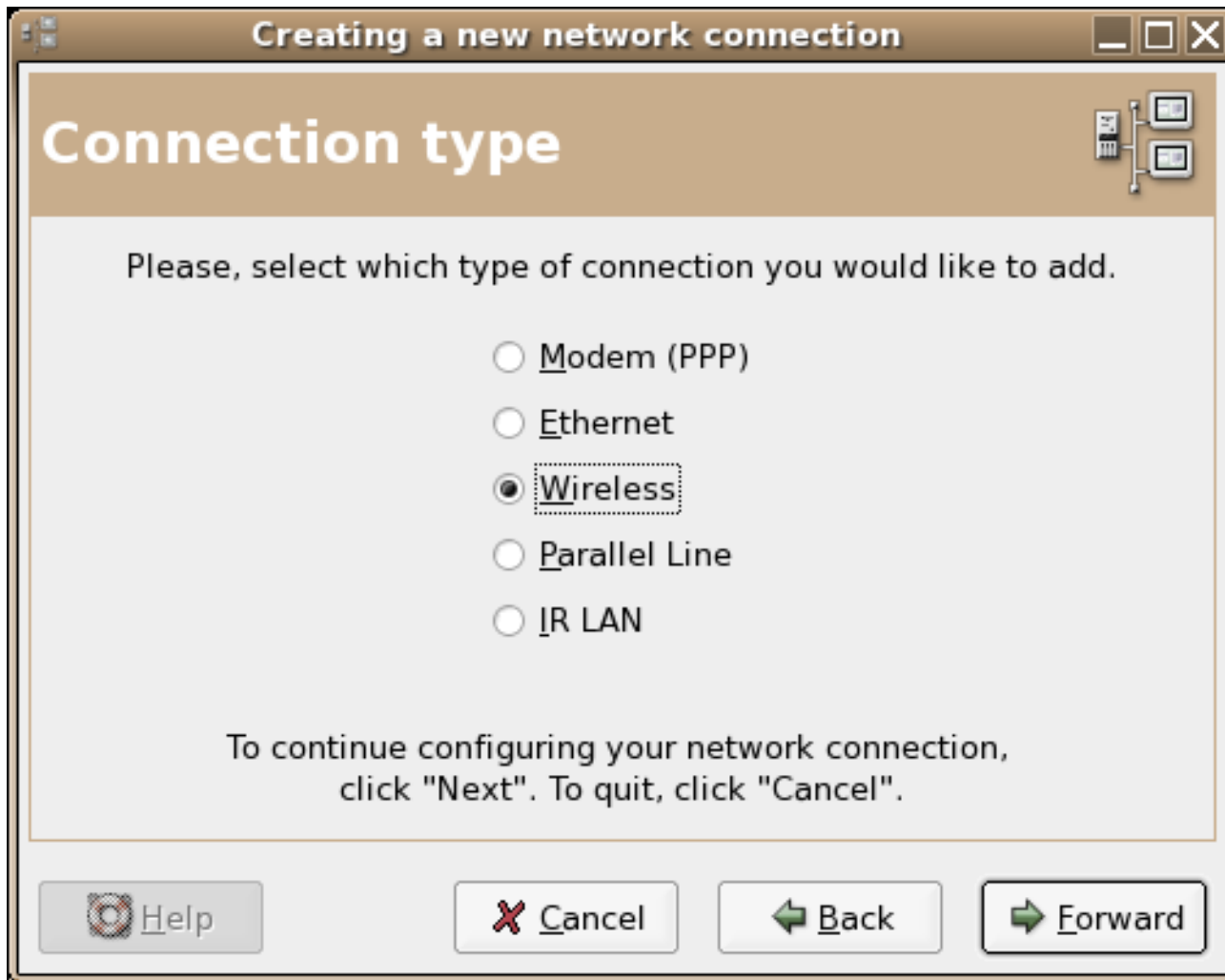
– التشبيك Networking

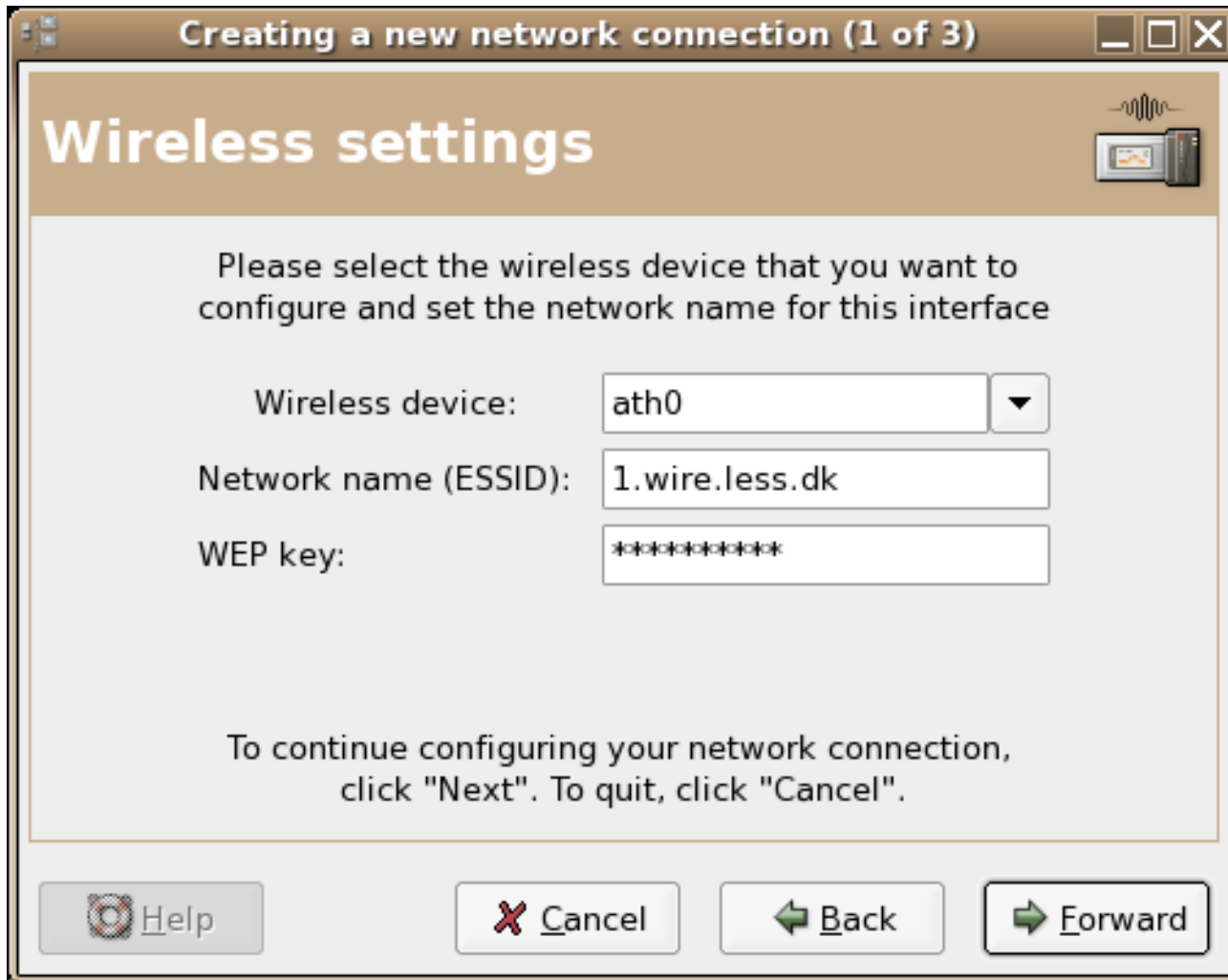
• أدخل كلمة السر

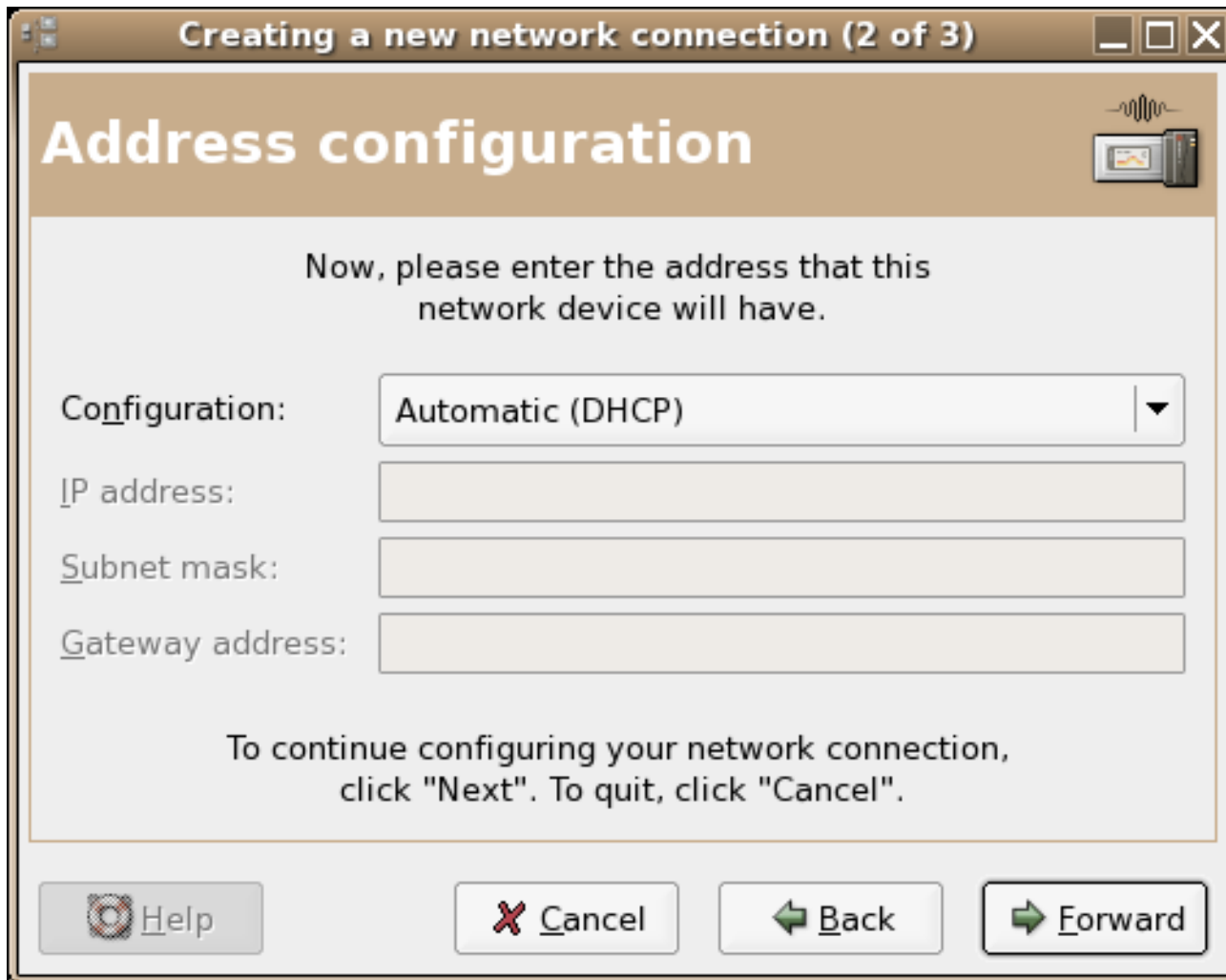




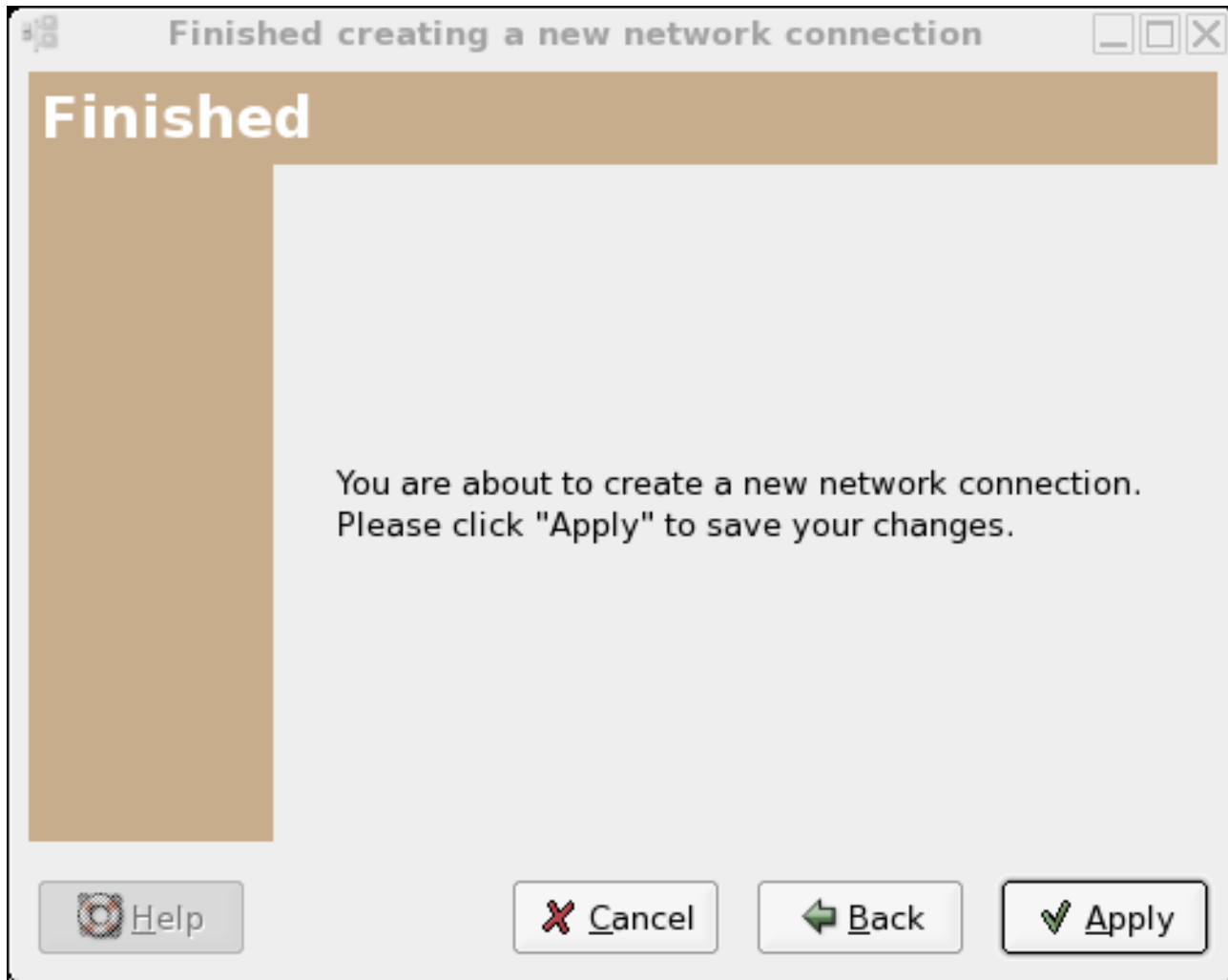


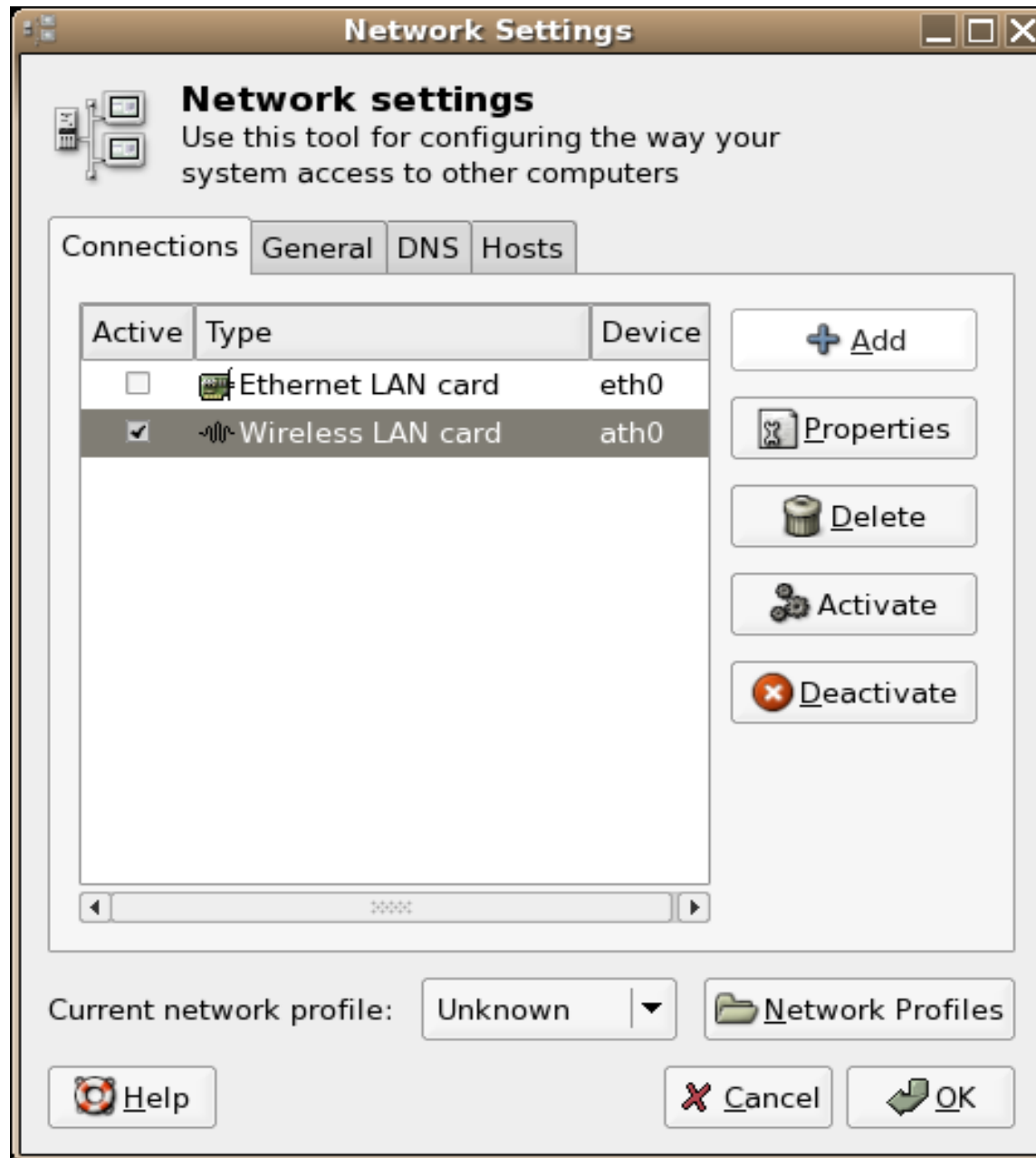












The screenshot displays a Linux desktop with several windows related to network management:

- Interface eth1 - KWIFI-Verwaltung:** Shows a connection speed of 0 MBit/s and a status of "OUT OF RANGE" with a signal strength of 0. It is searching for networks on channel 2.412 [1].
- Interface wlan0 - KWIFI-Verwaltung:** Shows a connection speed of 108 MBit/s and a status of "GOOD" with a signal strength of 23. It is connected to the "uni-exp" network on channel 2.442 [7].
- Statistics - KWIFIManager:** A line graph titled "Noise/Signal Level Statistics" showing signal level (blue line) and noise level (red line) over time from -240s to now. The signal level fluctuates between approximately 10 and 30, while the noise level fluctuates between approximately 5 and 15.
- Information - KWIFIManager:** A dialog box showing "Available networks:" with "uni-exp" listed. An "OK" button is visible.

The taskbar at the bottom shows the system tray with icons for network, volume, and system clock (11:02). The taskbar also displays the active windows: "Interface eth1 - KWIFI-Verwaltung", "Interface wlan0 - KWIFI-Verwaltung", and "Statistics - KWIFIManager".

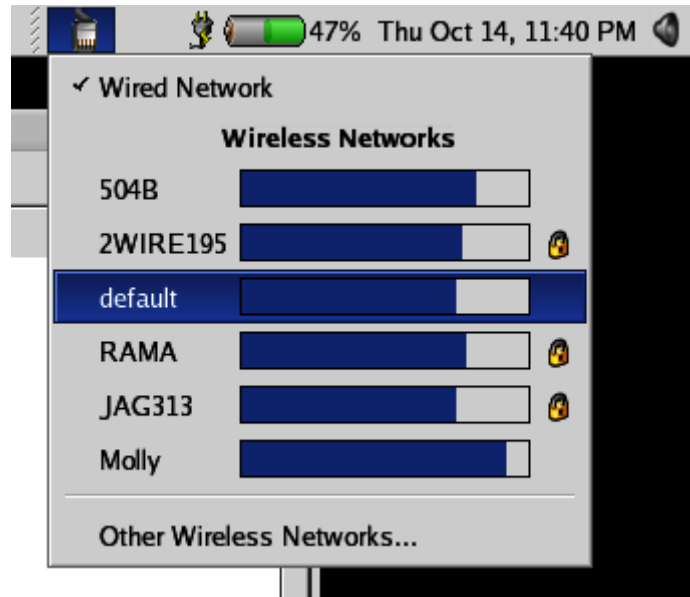
مثال 3

أدوات رسومية أخرى

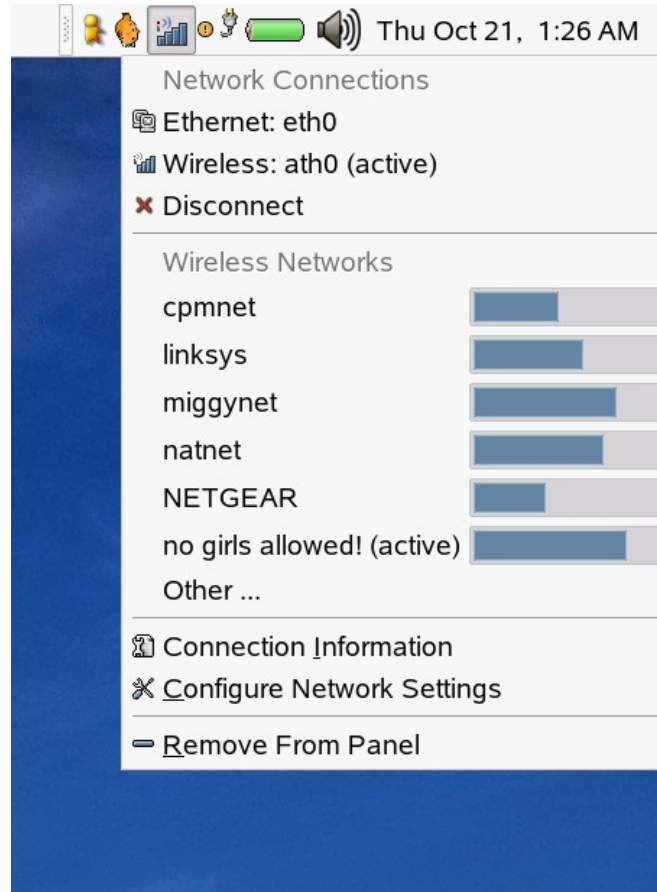
Other GUI Tools

يتم تطوير أدوات جديدة باستمرار...

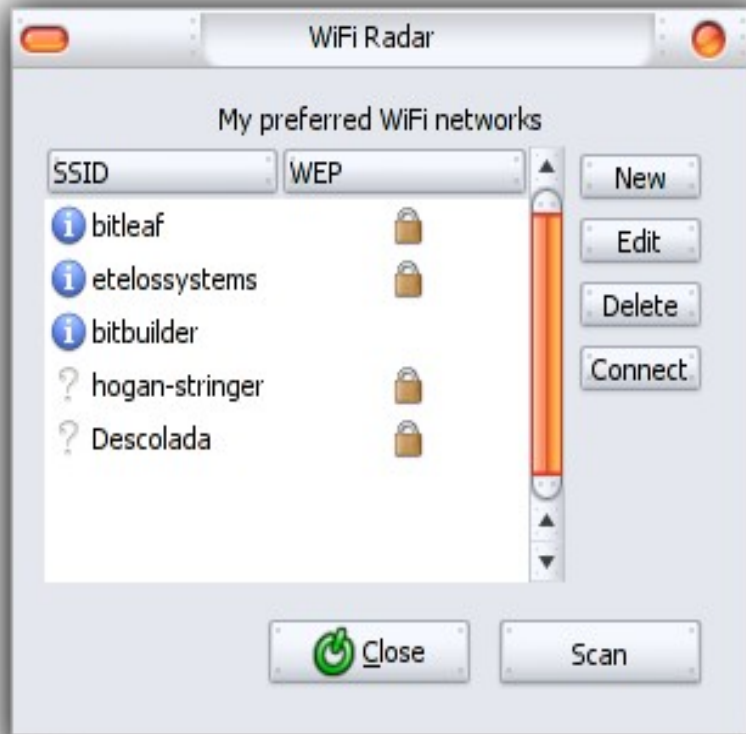
RedHat Network Manager



Gnome netapplet



wifi-radar



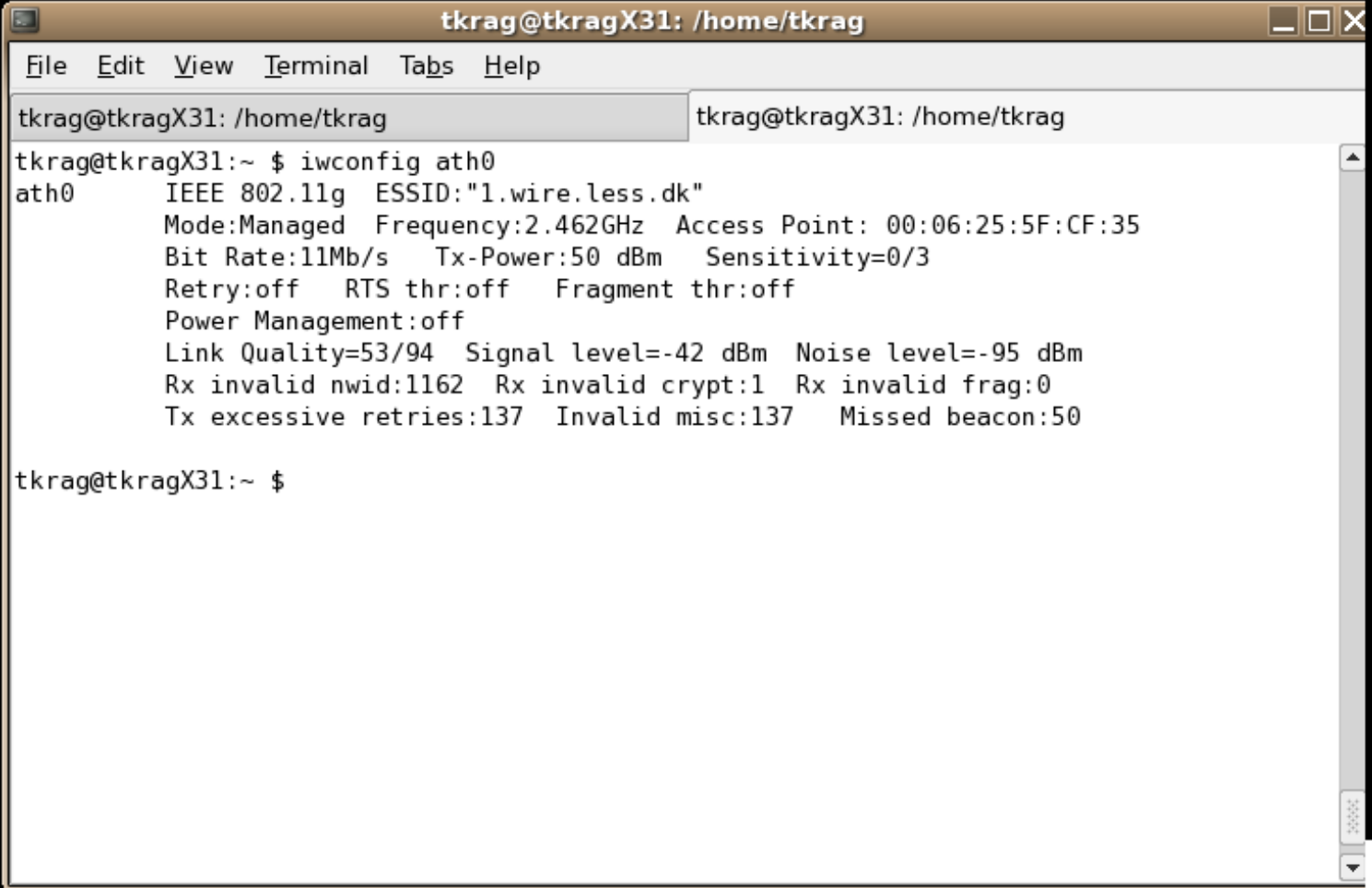
مثال 4

سطر الأوامر

The Command Line

عندما تفشل جميع المحاولات الأخرى..

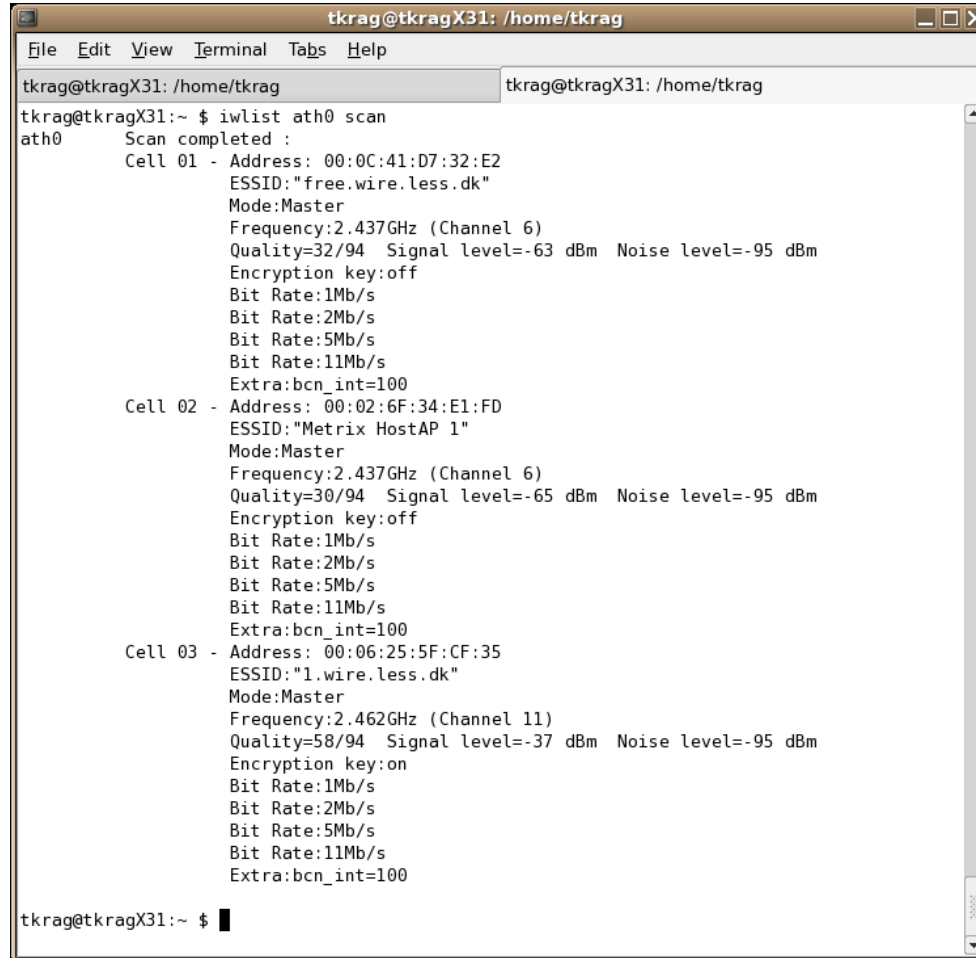
iwconfig ath0



```
tkrag@tkragX31: /home/tkrag
File Edit View Terminal Tabs Help
tkrag@tkragX31: /home/tkrag
tkrag@tkragX31:~ $ iwconfig ath0
ath0      IEEE 802.11g  ESSID:"1.wire.less.dk"
          Mode:Managed  Frequency:2.462GHz  Access Point: 00:06:25:5F:CF:35
          Bit Rate:11Mb/s  Tx-Power:50 dBm  Sensitivity=0/3
          Retry:off  RTS thr:off  Fragment thr:off
          Power Management:off
          Link Quality=53/94  Signal level=-42 dBm  Noise level=-95 dBm
          Rx invalid nwid:1162  Rx invalid crypt:1  Rx invalid frag:0
          Tx excessive retries:137  Invalid misc:137  Missed beacon:50

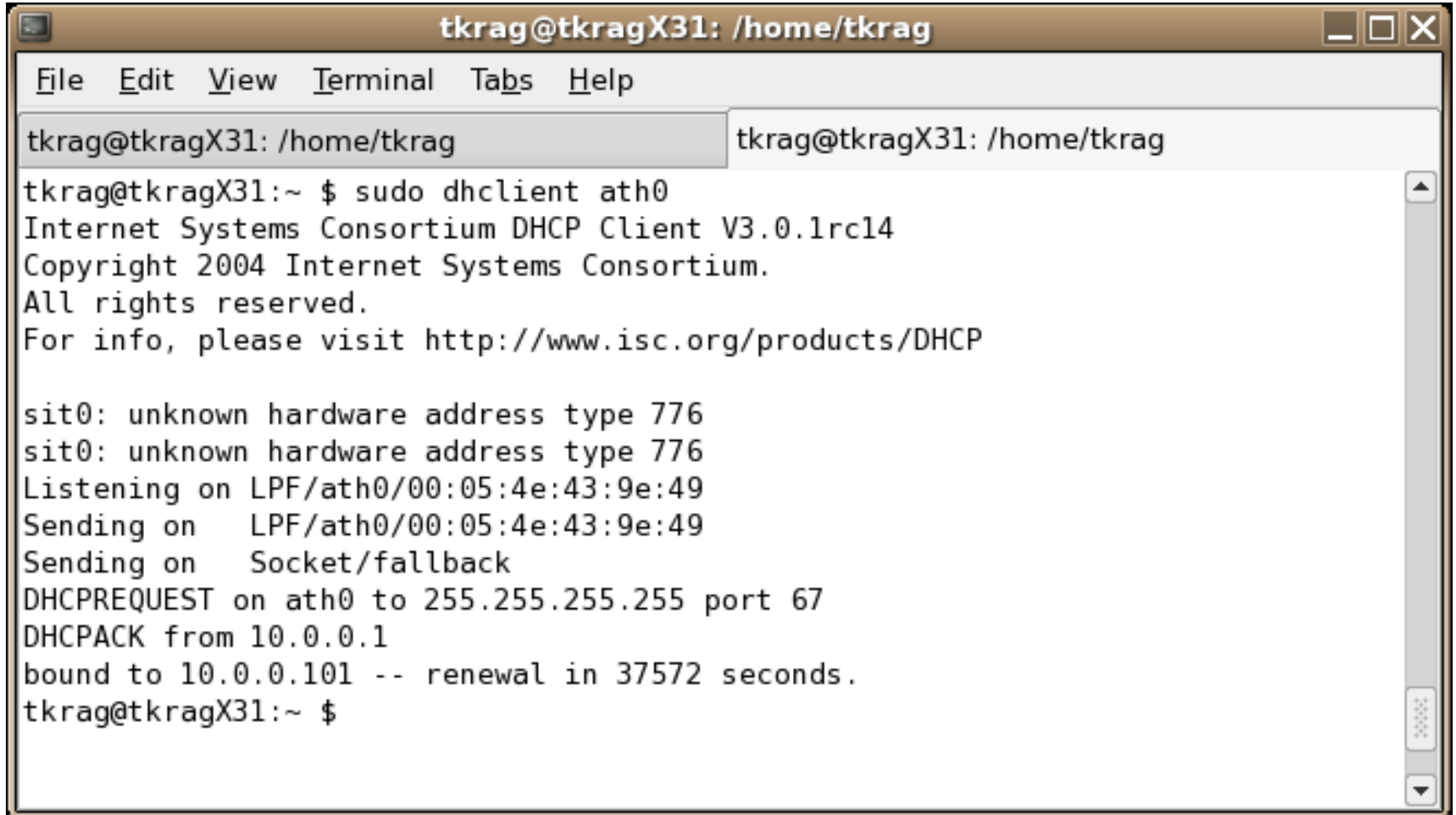
tkrag@tkragX31:~ $
```

iwlist ath0 scan



```
tkrag@tkragX31: /home/tkrag
File Edit View Terminal Tabs Help
tkrag@tkragX31: /home/tkrag tkrag@tkragX31: /home/tkrag
tkrag@tkragX31:~ $ iwlist ath0 scan
ath0 Scan completed :
Cell 01 - Address: 00:0C:41:D7:32:E2
        ESSID:"free.wire.less.dk"
        Mode:Master
        Frequency:2.437GHz (Channel 6)
        Quality=32/94 Signal level=-63 dBm Noise level=-95 dBm
        Encryption key:off
        Bit Rate:1Mb/s
        Bit Rate:2Mb/s
        Bit Rate:5Mb/s
        Bit Rate:11Mb/s
        Extra:bcn_int=100
Cell 02 - Address: 00:02:6F:34:E1:FD
        ESSID:"Metrix HostAP 1"
        Mode:Master
        Frequency:2.437GHz (Channel 6)
        Quality=30/94 Signal level=-65 dBm Noise level=-95 dBm
        Encryption key:off
        Bit Rate:1Mb/s
        Bit Rate:2Mb/s
        Bit Rate:5Mb/s
        Bit Rate:11Mb/s
        Extra:bcn_int=100
Cell 03 - Address: 00:06:25:5F:CF:35
        ESSID:"l.wire.less.dk"
        Mode:Master
        Frequency:2.462GHz (Channel 11)
        Quality=58/94 Signal level=-37 dBm Noise level=-95 dBm
        Encryption key:on
        Bit Rate:1Mb/s
        Bit Rate:2Mb/s
        Bit Rate:5Mb/s
        Bit Rate:11Mb/s
        Extra:bcn_int=100
tkrag@tkragX31:~ $ █
```

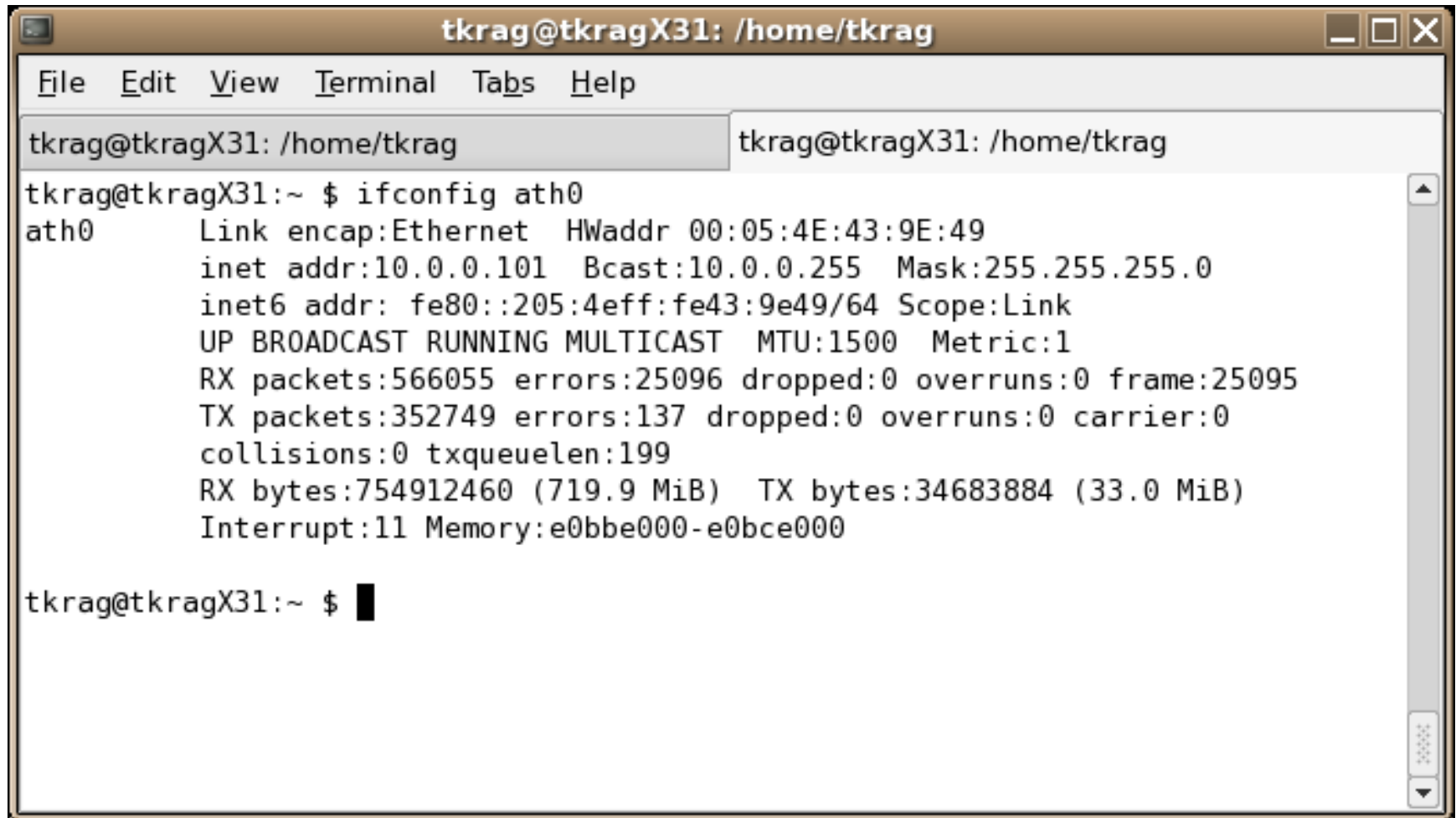
sudo dhclient ath0

A terminal window titled 'tkrag@tkragX31: /home/tkrag' with a menu bar (File, Edit, View, Terminal, Tabs, Help). The terminal shows the command 'sudo dhclient ath0' being executed. The output includes the DHCP client version (V3.0.1rc14), copyright information, and the process of sending DHCP requests and receiving a response from 10.0.0.1, resulting in being bound to 10.0.0.101 with a 37572-second renewal period.

```
tkrag@tkragX31: /home/tkrag
tkrag@tkragX31:~ $ sudo dhclient ath0
Internet Systems Consortium DHCP Client V3.0.1rc14
Copyright 2004 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/products/DHCP

sit0: unknown hardware address type 776
sit0: unknown hardware address type 776
Listening on LPF/ath0/00:05:4e:43:9e:49
Sending on   LPF/ath0/00:05:4e:43:9e:49
Sending on   Socket/fallback
DHCPREQUEST on ath0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 10.0.0.1
bound to 10.0.0.101 -- renewal in 37572 seconds.
tkrag@tkragX31:~ $
```

iwconfig ath0



```
tkrag@tkragX31: /home/tkrag
File Edit View Terminal Tabs Help
tkrag@tkragX31: /home/tkrag tkrag@tkragX31: /home/tkrag
tkrag@tkragX31:~ $ ifconfig ath0
ath0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:05:4E:43:9E:49
          inet addr:10.0.0.101  Bcast:10.0.0.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::205:4eff:fe43:9e49/64  Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:566055  errors:25096  dropped:0  overruns:0  frame:25095
          TX packets:352749  errors:137  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:199
          RX bytes:754912460 (719.9 MiB)  TX bytes:34683884 (33.0 MiB)
          Interrupt:11  Memory:e0bbe000-e0bce000

tkrag@tkragX31:~ $ █
```

الجزء: ويندوز Windows

1. تجهيزات الشبكة اللاسلكية
2. التركيب
3. الإعداد

1 تجهيزات الشبكة اللاسلكية

- لإشكال اختيار تجهيزات الشبكة اللاسلكية لدعم نظام التشغيل ويندوز أي تحد يذكر، لأن الغالبية العظمى من التجهيزات المتوفرة تدعم ويندوز.

2 تركيب تجهيزات الشبكة اللاسلكية

إصدار ويندوز؟

• ويندوز XP Windows

- يحتوي على أغلب برمجيات التعريف
- قهتر كيب بطاقة الشبكة ليقوم نظام التشغيل باكتشافها تلقائياً
- حزمة الخدمات 2SP

• ويندوز Windows 2000

- التوصيل والتشغيل Plug and Play الآن قاعدة بيانات برمجيات التشغيل غير محدثة بشكل دائم
- يحتاج إلى برمجيات إضافية أو للإتصال بالإنترنت (سلكياً) للحصول على هذه البرمجيات

إصدار ويندوز؟

- ويندوز NT, 95/98 Windows
 - لا تدعم إصدارات NT و 98 تقنية الناقل التسلسلي العام USB
 - يجب تثبيت برنامج التعريف يدويًا ويندوز 98
 - فكر في تبديل نظام التشغيل بإصدار أحدث
 - راجع "إعدادات زبائن الشبكة اللاسلكية العاملة بنظام التشغيل ويندوز 98"

3. إعداد بطاقة الشبكة اللاسلكية

- إختار الشبكة التي تريد الإتصال بها
- معرف مجموعة الخدمات SSID هل يتم إرساله أم لا؟)
- تشفير WEP
- تشغيل / إيقاف التشغيل
- إعدادات بروتوكول الإنترنت IP
- عنوان ساكن أو تلقائي باستخدام بروتوكول الإعداد التلقائي للمضيف
DHCP

أدوات إدارة الإعدادات

- ويندوز XP مدير الشبكة اللاسلكية Wireless Manager)
– سنستخدمه في المثال التالي
- أدوات خاصة بكل منتج

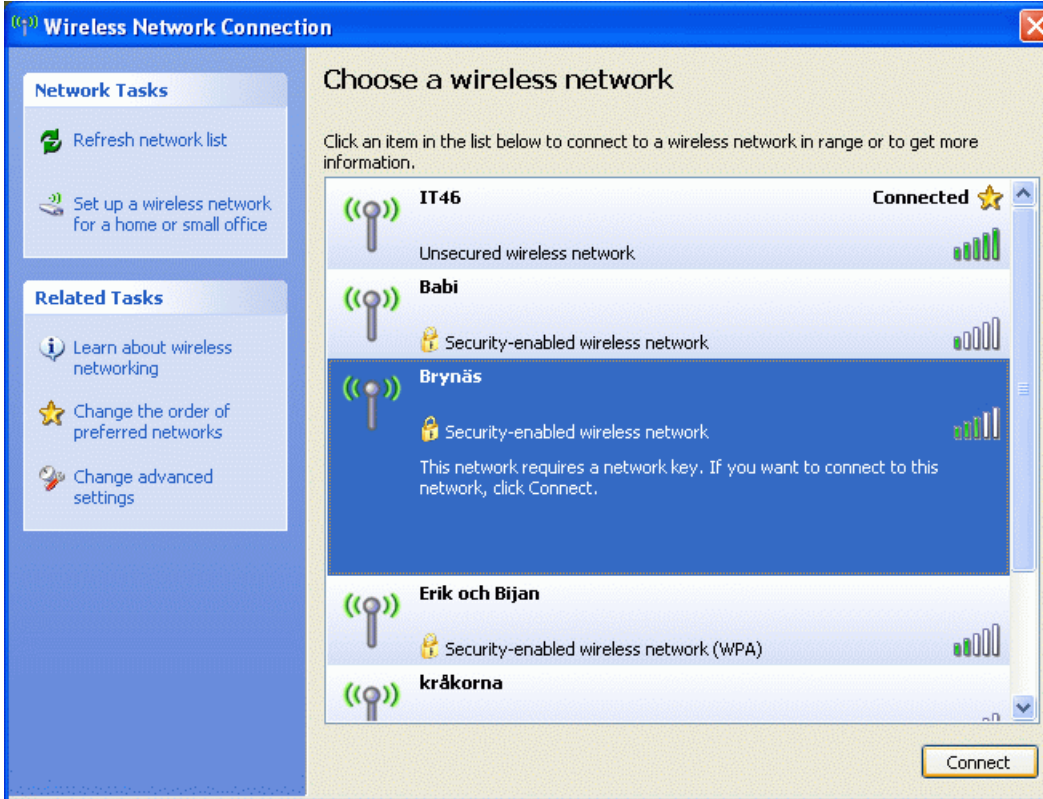
يتوجب عليك اختيار إحدى هاتين الأدوات وإيقاف عمل الأخرى
لتجنب حدوث أي تعارض

الخطوة الأولى: إختيار الشبكة

- سيقوم ويندوز بالإتصال بنقطة الولوج ذات الإشارة الأقوى – سيطلب منك تأكيد الإتصال بأية نقاط و لوج تعمل دون تشفير
- ستظهر رسالة "تم اكتشاف شبكات لاسلكية في منطقة الرسائل لشريط المهام
- قم بالإختيار من بين الشبكات اللاسلكية المتاحة



الشبكات اللاسلكية المتاحة



• رسالة إظهار الحالة

• قوة الإشارة

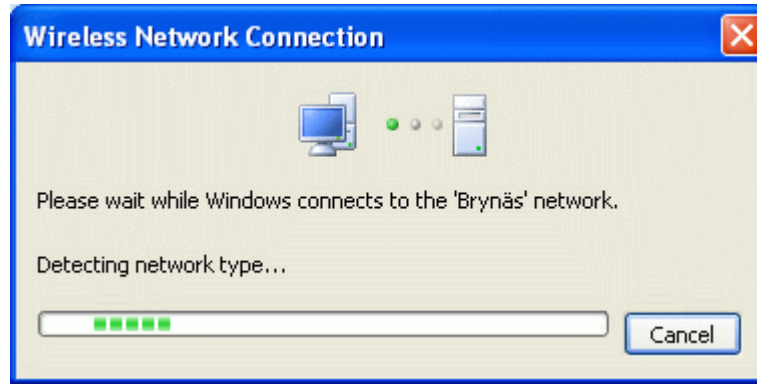
• معرف مجموعة الخدمات

SSID

• التشفير

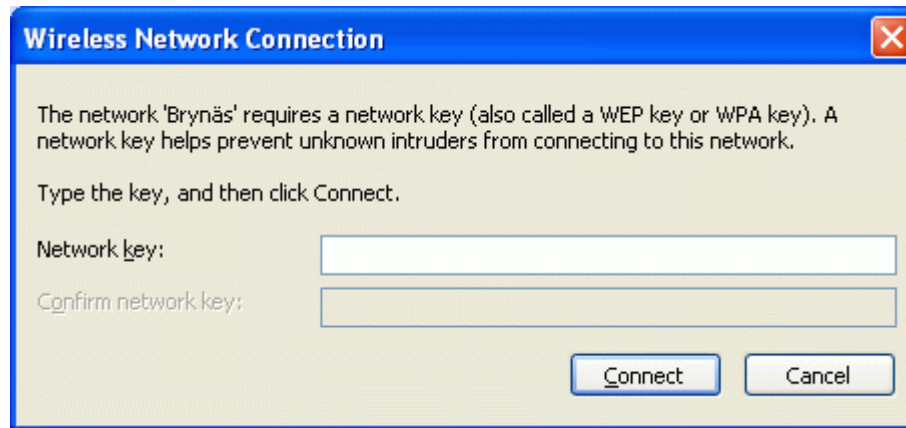
الربط مع نقطةولوج AP

- إخترمعرف مجموعةالخدمات SSID الموافق
- تشفير WEP = قفل ذهبي



تشفير WEP

- أدخل مفتاح تشفير WEP المطابق لمفتاح التشفير المستخدم في نقطة الولوج)



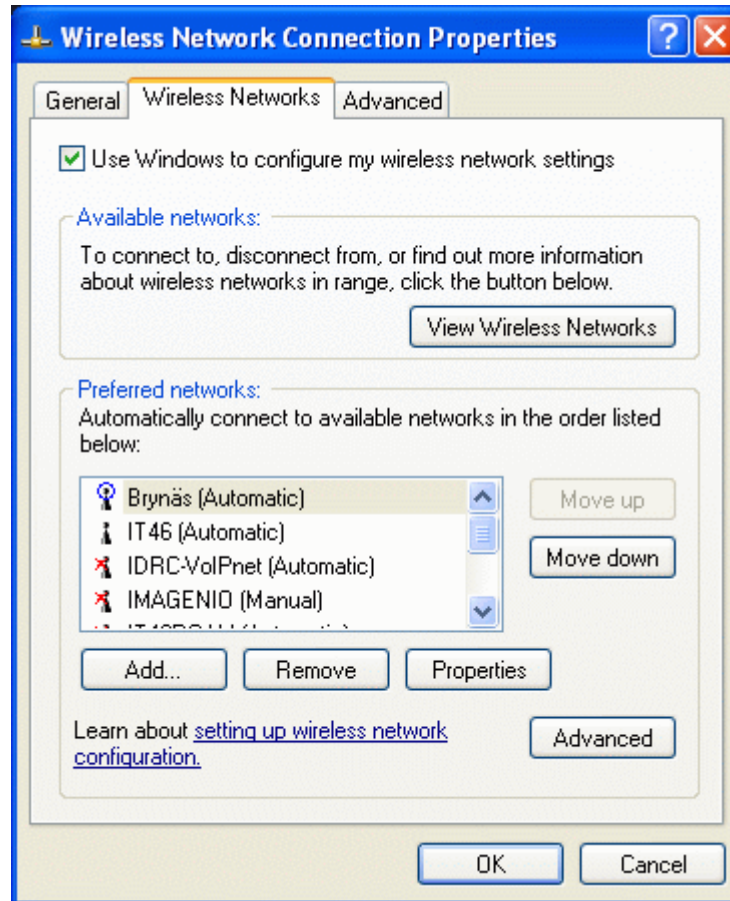
رسالة إظهار الحالة

- تظهر حالة الوصلة اللاسلكية
 - مُتصل Connected: تم إكمال الإعداد بنجاح
 - "لم ينجح التحقق من الهوية Authentication did not succeed"

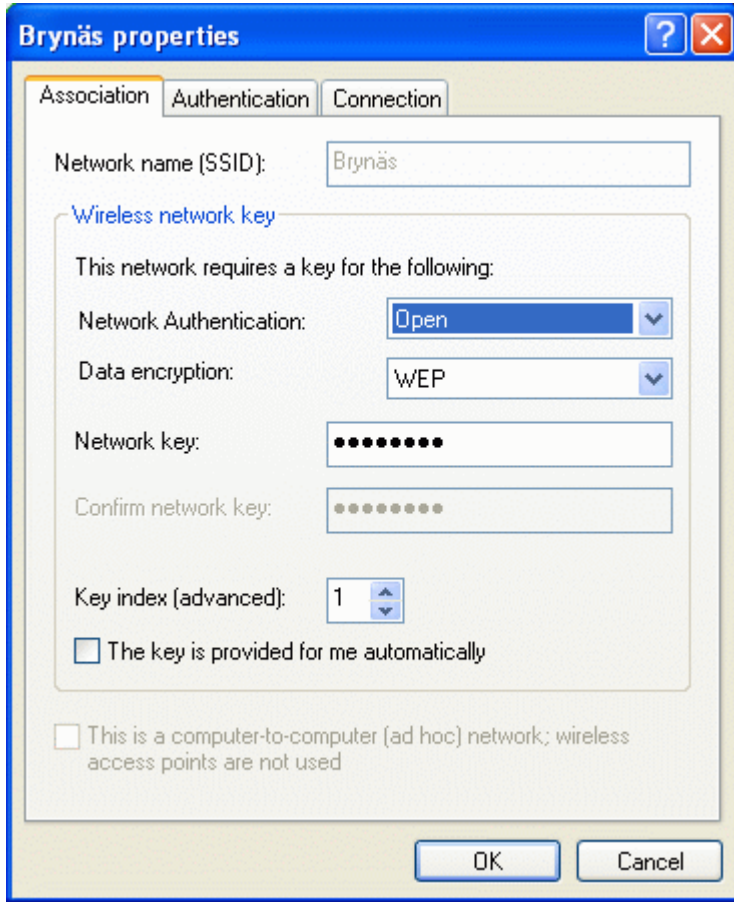
”لمينجج التحقق من الهوية“

- إآتر تغيير ترتيب الشبكات المفضلة Change the order of preferred networks (من قائمة المهام المتعلقة Related Tasks)
- إآتر ترويسة الشبكات اللاسلكية Wireless Networks من خصائص بطاقة الشبكة اللاسلكية الخاصة بك
- إضغط على إسم الشبكة اللاسلكية **SSID** تي تريد الإتصال بهامن الشبكات المفضلة Preferred networks
- ضغط "خصائص Properties"

الإعداد اليدوي



الإعداد اليدوي



- التحقق من الهوية: مفتوح
- قم بإدخال مفتاح تشفير WEP (مرتين)
- إخترفهرس المفتاح Key Index (موقع مشفر في ذاكرة نقطة الولوج)
- اضغط موافق OK "مرتين لتطبيق التغييرات في الشبكة اللاسلكية وبطاقة الشبكة اللاسلكية)

IP الخطوة الثانية: إعداد بروتوكول الإنترنت

- عنوان الإنترنت IP Address
- قناع الشبكة Subnet Mask
- البوابة Gateway
- مخدم أسماء النطاق DNS

إعداد بروتوكول الإنترنت IP

• بروتوكول الإعداد التلقائي للمضيف DHCP

– ipconfig #

– ipconfig /release all #

– ipconfig /renew #

• إعداد عنوان الإنترنت IP يدوياً

– إبدأ Start < لوحة التحكم Control Panel بوصلات الشبكة Network Connections

– وصلة الشبكة اللاسلكية Wireless Network Connection خصائص Properties

– عام General < بروتوكول الإنترنت (TCP/IP) Internet Protocol <

Properties خصائص

آخر تعديل: 2006/07/8
أنس طويلة

الخلاصة: لينكس

- تأكد من توفر دعم بطاقة الشبكة اللاسلكية في توزيع لينكس التي تنوي استخدامها قبل الشراء
- استخدم الإنترنت للإطلاع على المشاكل المعروفة“
- راجع منتديات المستخدمين على الإنترنت وتعلم من تجارب الآخرين

الخلاصة: ويندوز

- تأكد من تشغيل أداة واحدة لإدارة إعدادات لتجنب التعارض
- تأكد من تشغيل بطاقة الشبكة اللاسلكية هي الحواسيب المحمولة)
- تأكد من حصولك على إعدادات بروتوكول الإنترنت P الصحيحة لنقطة الولوج التي تريد الإتصال بها
- تأكد من الإتصال بالشبكة اللاسلكية "الصحيحة" لأن ويندوز يتصل عادة بنقطة الولوج ذات الإشارة الأقوى (وغير المشفرة)