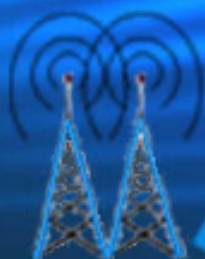




ATARÓ WIRELESS.*Net*

Bemvingsuts
Bienvenidas



ATARÓ WIRELESS.*Net*

Índex

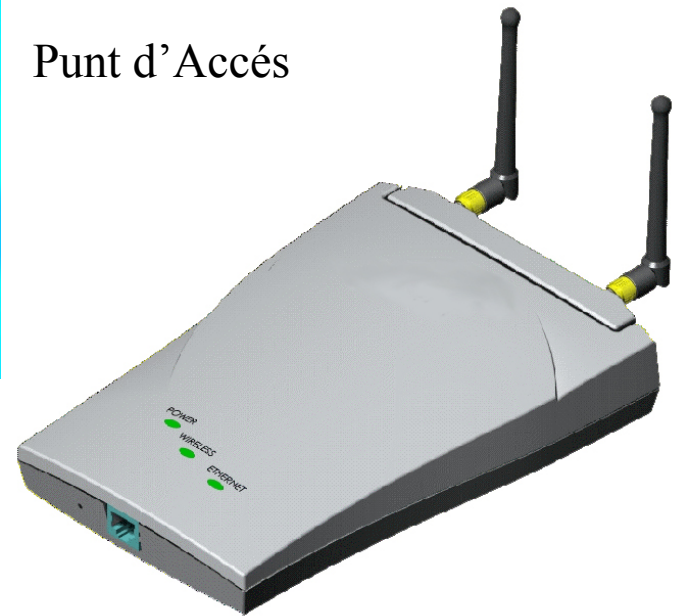
- Introducció al 802.11b
- Funcionament i Configuració d'una Xarxa basada en 802.11b
- Els Chipsets i el Mode Host AP
- La Importància de les Antenes
- Les Comunitats

Introducció al 802.11b

Funcionament i Configuració

- Material: ha de complir el WI-FI

Punt d'Accés



Targeta PCI

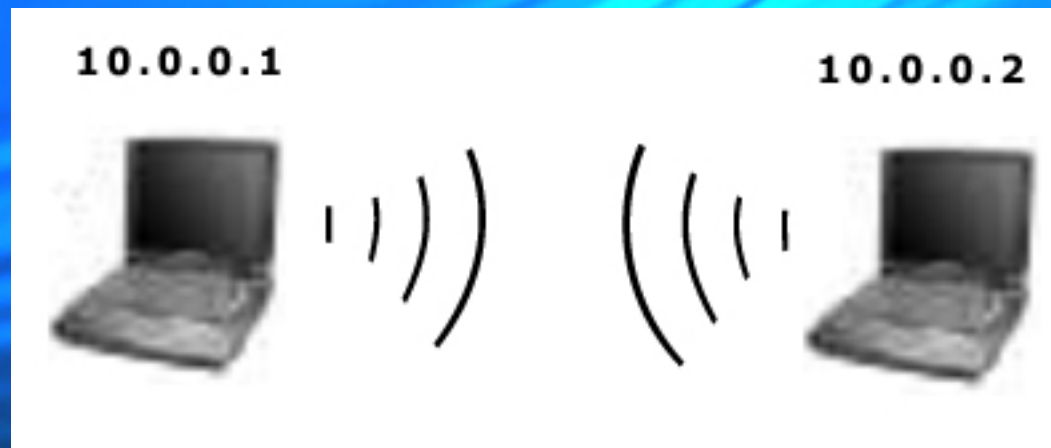


Targeta PCMCIA



Mode Adhoc

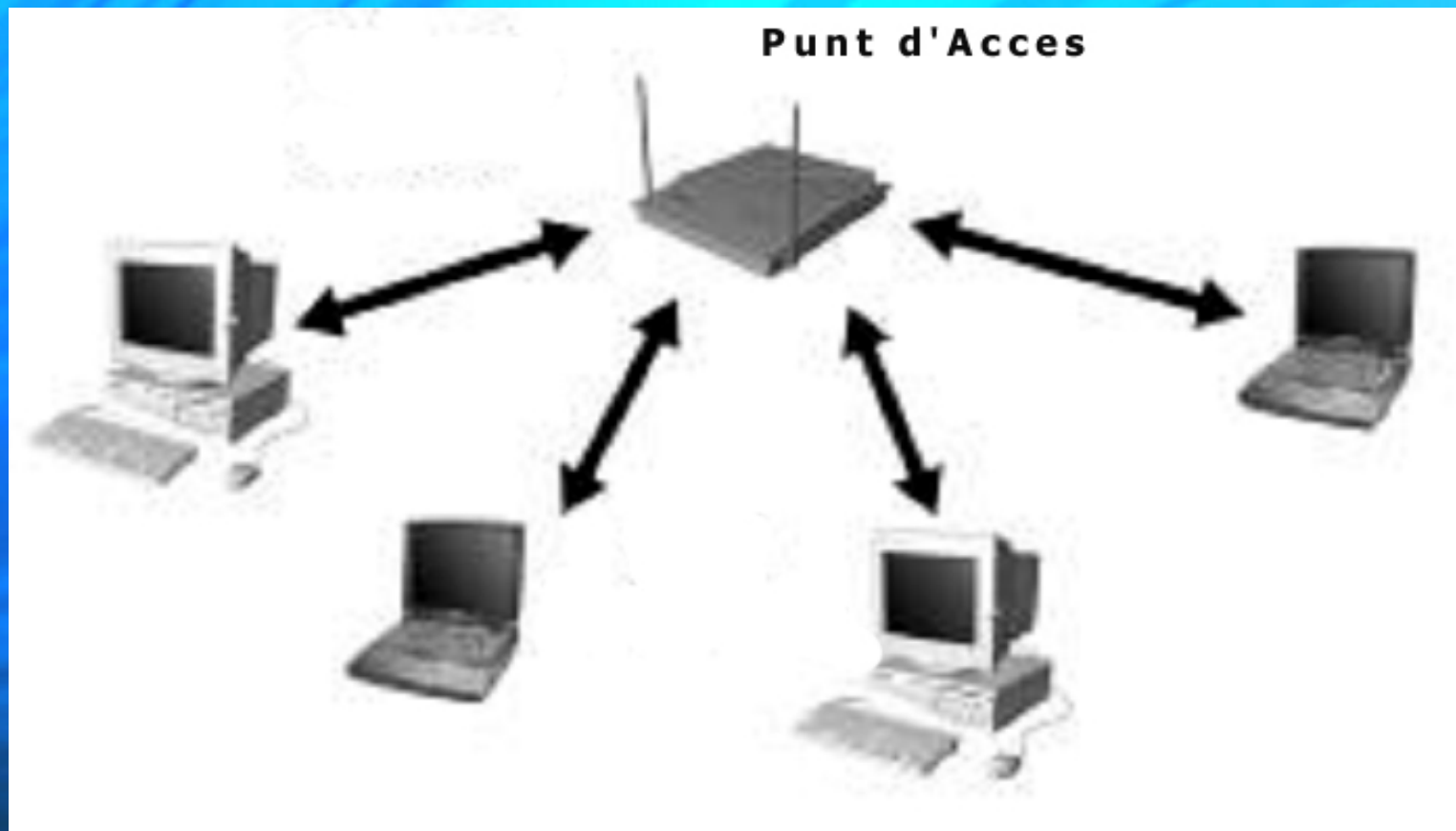
- Connexió directa dels equips (P2P)
- Solució econòmica.
- +Equips → -- Rendiment



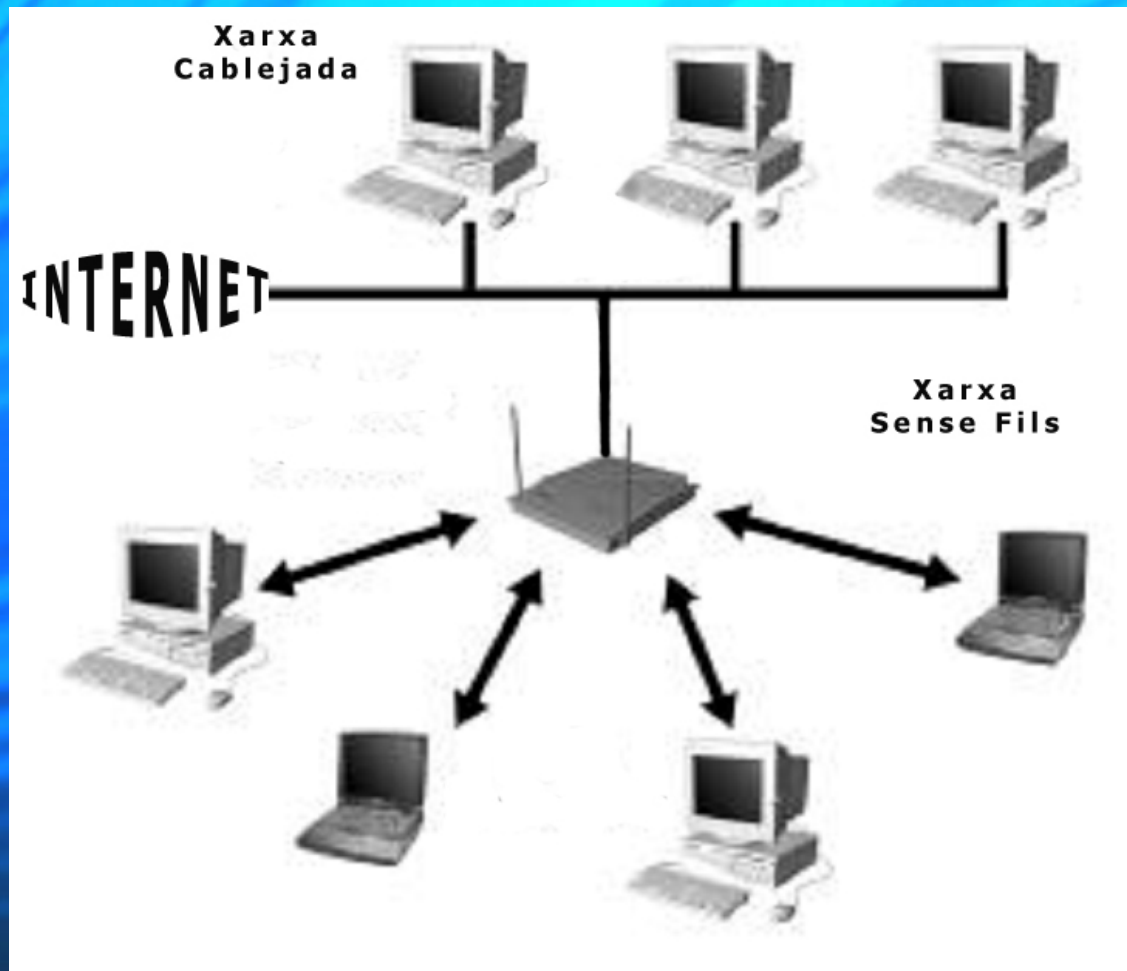
Mode Infraestructura

- Connexió dels equips a 1 o més Punts d'Accés
- Pot servir exclussivament per la creació d'una Xarxa Wireless
- Unió amb Xarxa cablejada:
 - Subxarxa Wireless
 - Extensió xarxa cablejada

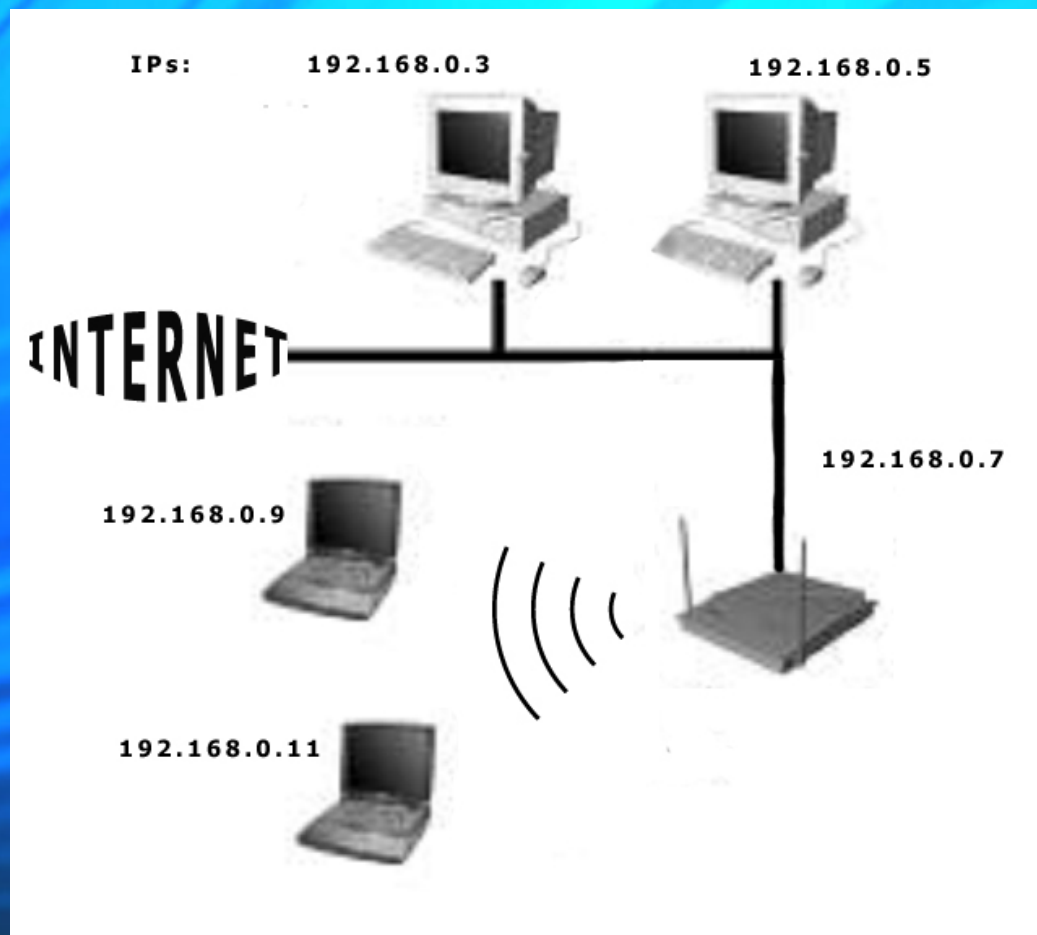
Mode Infraestructura: creació Xarxa Wireless



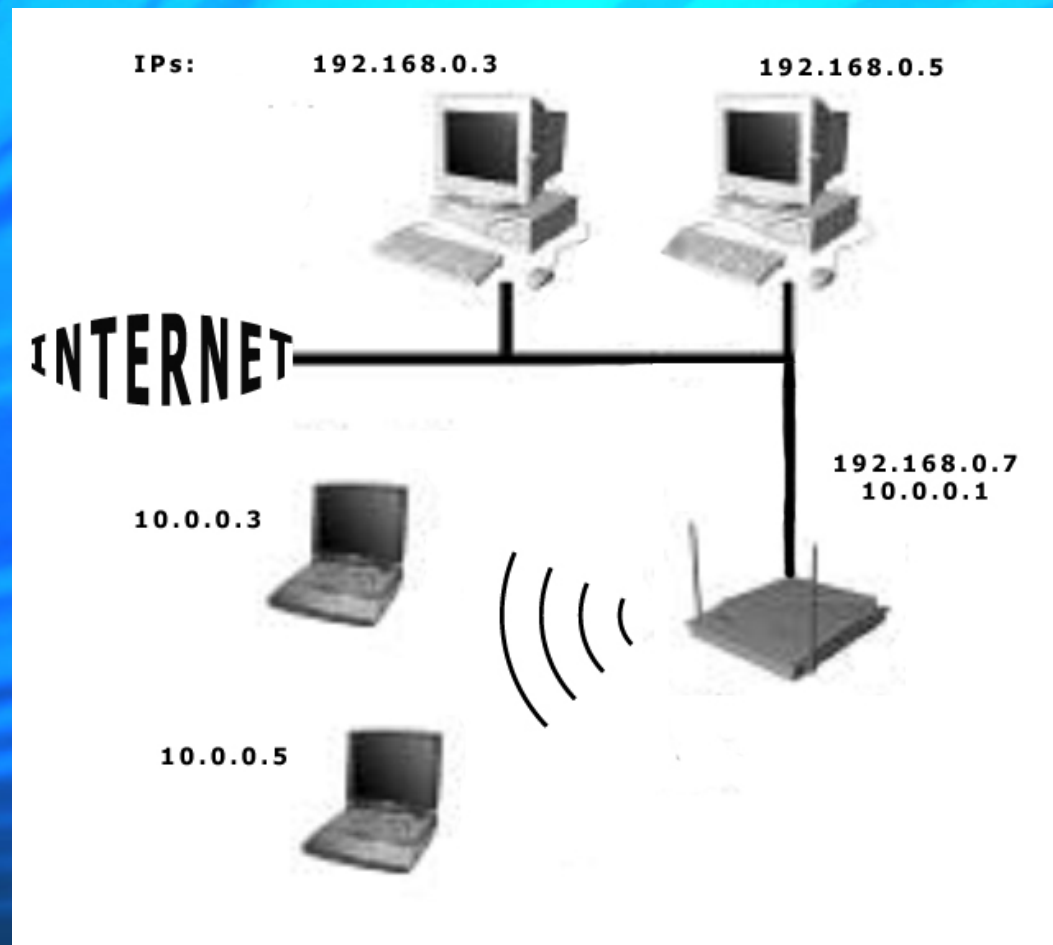
Mode Infraestructura:unió amb la Xarxa cablejada



Mode Infraestructura:unió amb la Xarxa cablejada



Mode Infraestructura:unió amb la Xarxa cablejada



Funcionament

- Es configura el Punt d'Accés → ESSID, canal, velocitat, encriptació...
- Es configura la Targeta Wireless → ESSID
- Si el AP accepta l'equip → equip Linkat a la Xarxa Wireless
 - Configurem el TCP/IP → Equip en Xarxa

Configuració en GNU/Linux

Un poco de historia

- **1897** Marconi. Primera comunicación inalámbrica.
- **1979** IBM. Red mediante infrarojos.
- **1985** FCC. Autoriza el uso de ciertas frecuencias sin licencia
- **1990** IEEE. Se forma el comité 802.11
- **1992** ETSI. Inician la norma HiperLAN
- **1993** IRDA. InfraRed Data Association
- **1996** WLI Forum. WLAN Interoperability
- **1997** IEEE. Publica el estándar 802.11
 - Lucent. Primera tarjeta de red inalámbrica 802.11
- **Actualmente**
 - LinkSys. Se consiguen 72Mbits/s de transferencia
 - ACRI. Consiguen transmitir a 70,5 km de distancia

Tipos de tecnología inalámbrica

•Bluetooth

- Espectro: 2.4 GHz
- Velocidad: 1 Mbps
- Alcance: 10 m
- Modulación: FHSS

•HomeRF

- Espectro: 2.4 GHz
- Velocidad: 2 Mbps
- Alcance: 100 m
- Modulación: FHSS

•HiperLAN2

- Espectro: 5 GHz
- Velocidad: 54 Mbps
- Alcance: 100 m
- Modulación: DSSS

•802.11

- Espectro: 2.4 GHz
- Velocidad: 11 Mbps
- Alcance: 100 m
- Modulación: DSSS

¿Porqué 802.11?

- **Velocidad de transmisión**
- **Cobertura**
- **Roaming o itinerancia**
- **Seguridad**
- **Soporte de voz y video**
- **Diferentes tipos de red: Infraestructura y Ad hoc**
- **Creado bajo el modelo de capas OSI**
- **Banda de frecuencia reconocida por la FCC, la ETSI y la MKK para transmisiones de radio sin licencia**
- **Consumo energético**
- **Certificado de interoperatibilidad**

Contacte

- Correu electrònic: wireless@matarowireless.net
- Portal web: www.matarowireless.net