

DÉPANNAGE SANS FIL

Préparé par Alberto Escudero-Pascual

But

- Le dépannage est l'art de savoir quoi faire par la suite.
- Le dépannage est l'art de trouver qui ou quoi blâmer.

Sommaire de la session

- Méthodologie
 - Où commencer?
- Classification des problèmes
 - Qu'est-ce qui va mal?
- Outils généraux de dépannage
 - Qu'est-ce qui peut aider?

Aide mémoire... Qui blâmer!

Couche	ISO	TCP/IP
7	Application	Application
6	Présentation	
5	Session	Transport
4	Transport	
3	Réseau	Réseau
2	Liaison données	Accès réseau
1	Physique	

Méthodologie

- **Descendant**
 - Commencez par: configuration des logiciels
 - Terminez par: interface sans fil, SNR
- **Intermédiaire**
 - Commencez par: connectivité Internet <ping>
 - Continuez soit par le haut ou le bas selon le résultat
- **Ascendant**
 - Commencez par: interface sans fil, SNR ...
 - Terminez par: couche application

Je ne peux pas ouvrir
Hotmail!

(ou l'imprimante de fonctionne pas!)

Descendant

- Quel logiciel de courrier utilisez-vous?
 - Configuration des logiciels, Proxy
- Pouvez-vous accéder à d'autres sites?
 - Problèmes de DNS?
- Est-ce que votre logiciel ne répond plus?
 - Problème de session TCP?
- Êtes-vous identifié par le serveur d'accès?
- Pouvez-vous atteindre votre fournisseur?
 - Problèmes de routage?
- Avez-vous une adresse IP?

Intermédiaire

- Pouvez-vous faire un “ping” à hotmail.com?
- Pouvez-vous faire un “ping” au routeur de votre fournisseur Internet sans fil?

Par exemple, si les deux réponses sont “non”:

- Avez-vous une address IP?
- Êtes-vous identifié par le serveur d'accès?

Classification des problèmes

- Classifications typique des fichiers-X (sans solution):
 - Interférence pour diverses raisons
 - Réseau lent
 - Paquets perdus
 - Trop de gens
 - Conditions atmosphériques

Outils de dépannage – couche liaison de données



- Des outils qui fonctionnent avec des produits compatibles avec IEEE 802.11b
(Ecoutez - dépannez)
- Outils provenant des vendeurs
(Accédez/SNMP aux boites!)

Outils de dépannage

<i>TCP/IP</i>	<i>Tools</i>
Application	nslookup
Transport (TCP)	Ntop (Win32/Linux) Visualroute, traceroute
Network (IP)	Nmap, Ntop (Win32/Linux) Ethereal, Etherape
Media Access Control	Ethereal (Win32/Linux) Netstumbler (Win32), Kismet, Wavemon, Wellenreiter Vendor Specific Tools

Généralement, les problèmes sans fil sont reliés à...

- PHY: noeuds cachés, bruit, multi-route
- IP: planification du réseau, dhcpd multiple, transmission vitesse asymétrique
- Logiciel: virus, peer 2 peer

Conclusion

Plus vous en savez sur comment les choses fonctionnent, le plus est facile de dépanner quand elles ne fonctionnent pas!

Comprendre un problème n'est pas la même chose que le résoudre

Astuces finaux!

Il est plus simple de recréer un système non-documenté que de le dépanner

Si vous avez besoin d'aide, soyez préparé à fournir de la documentation

Supervision du réseau

Techniques principales

- SNMP/MIB
- Gestion du Traffic
- Mise en forme du traffic
- Filtres Bayesiens
- Empruntes Virus