

Taller de telemática

Introducción

Se propone como trabajo obligatorio en la edición 2011 del Taller de Telemática el trabajo con OpenWRT. El objetivo del taller es que el alumno se familiarice con los conceptos, aplicaciones y usos del OpenWRT y sea capaz de utilizarlo para despliegues de redes sencillas.

Descripción de los objetivos del taller

Como objetivo del taller se deberán interconectar 3 redes a través de Internet de forma segura, utilizando routers configurados con OpenWRT.

Algunos requerimientos a cumplir son:

- Todas las comunicaciones entre las 3 redes deberán ser encriptadas. Deberán proponerse 2 configuraciones distintas basadas en IPsec y OpenVPN, documentándose ventajas y contras de cada opción.
- Los equipos deberán ser configurados para conectarse desde IPs dinámicas, por lo que deberán utilizar servicios de DNS dinámicos para encontrarse.
- Los equipos deberán brindar servicios de DHCP a las máquinas de cada una de las redes
- Los equipos deberán ser gestionables por SNMP
- Deberá instalarse una herramienta de gestión que permita monitorear el estado de los routers y principales elementos de la Red

Demás objetivos se darán a conocer durante el desarrollo del curso

Cronograma tentativo

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Investigación Bibliográfica											
OpenWRT	X	X	X								
DNS dinámico	X	X									
Herramientas de Gestión	X	X	X								
VPNs (IPsec / OpenVPN)			X	X	X						
VirtualBox + OpenWRT				X	X	X					
Propuesta de Arquitectura				X	X						
Clase al grupo						X					
Prototipo Funcional (Vbox + OpenWRT)			X	X	X	X	X				
Definición final de la entrega							X	X	X		
Presentación del Informe Final y Defensa				X	X	X				X	X

Bibliografía

El trabajo a realizar por los alumnos comenzará por una etapa de investigación bibliográfica en los diferentes temas.