

Radionet Vs Cisco series 1400 y 1300

Introducción.

El principal enfoque de los productos Aironet de Cisco ha sido en el mercado de la creación de redes WLAN para oficinas de empresas y corporaciones. Cisco es líder de mercado en productos WLAN para empresas y redes de interior, pero hasta la fecha no se ha involucrado en el mercado de HotZone (área de cobertura), en el que Radionet ha estado introducido desde el principio de esta historia.

Todas las unidades Radionet, excepto la rentable unidad RN-700, viene equipada con dos radios, por defecto las unidades Cisco incorporan una única radio con la posibilidad de usar dos radios, con un coste extra, aunque sólo disponible para algunas unidades.

Cisco parece también adoptado en sus unidades para exteriores Aironet 1400 y 1300 un esquema donde la unidad 1400 es usada para hacer un enlace Punto a Punto y Punto a Multipunto y la unidad Aironet 1300 se utiliza para dar cobertura 802.11b/g. Si nos fijamos en este esquema podemos comparar la unidad Aironet 1400 de Cisco con la unidad RN-800E de Radionet y la unidad Aironet 1300 de Cisco con la unidad RN-810 y RN-820 de Radionet. Sin embargo Radionet da un paso más hacia delante con un producto más rentable de una sola radio RN-700, el cual puede ser utilizado como unidad subscriptora con la unidad RN-800 o si utilizamos dos unidades RN-700 podemos hacer un enlace Punto a Punto. Radionet también oferta una unidad híbrida que reúne las características de enlace y cobertura en la unidad RN-900. Con la introducción del RN-820 en enero del 2005 la cual introduce una unidad de acceso que puede ser configurada con el estándar 802.11 a/b/g y que como en las demás unidades Radionet se pueden encontrar versiones que están soportadas en ETSI, UK y en adelante FCC.

Los productos Cisco no especifican la protección IP65 en cambio todo el equipamiento Radionet trabaja conforme a este estándar. Las unidades rugerizadas Cisco trabajan a unas temperaturas entre -30 y + 50º C en cambio las unidades Radionet están preparadas para trabajar en regiones más frías con temperaturas inferiores a -40 º C.

Radionet RN-800/RN-700 Vs Cisco 1400

La solución bridge wireless 1400 de Cisco proporciona una conectividad wireless 802.11ª punto a punto y punto a multipunto en la banda de 5,8 GHz con una sola radio. Esta solución consiste en dos versiones del hardware, una que tiene un conector para antena externa y una versión que viene integrada una antena de 21 dBi. En el mundo Cisco no existen unidades que sean más económicas (Unidades subscriptoras), el hardware está rugerizado y resistente al agua y está basado en el protección IP56.

La solución Radionet RN-800 proporciona una conectividad wireless 802.11a punto a punto y punto a multipunto en la banda de 5,8GHz y en el rango de 5,470-5725 GHz dependiendo de que modelo utilicemos. La unidad RN-800 incluye dos radios por defecto dando mayor capacidad y throughput en distintas topologías de red, también hace más efectiva y sencilla la configuración del enlace punto a multipunto. El RN-800 viene equipado con dos puertos ethernet y dos conectores externos tipo-N para antenas. El RN-700 es para el uso de enlaces punto a punto o como unidades subscriptora del RN-800, el Radionet RN-700 incorpora una antena integrada de 20dBi y un puerto ethernet.

Si forzamos a comparar las soluciones Cisco y Radionet podemos encontrar diferencias en utilización de diferentes protocolos y tráfico de red wireless, Cisco actualmente incorpora una herramienta de alineación y soporta VoIP. También todas estas características se están teniendo en cuenta para la serie de productos Radionet y serán incorporadas a través de actualización del firmware.

Cisco continúa con el foco de instalaciones basadas en soluciones bridge para pequeñas instalaciones, las unidades de Radionet sin embargo están por defecto encaminado para ofrecer un throughput sin pérdida. Sin embargo los productos de enlace Radionet se pueden configurar también como bridge transparentes para entornos que así lo requieran. Los fundamentos para el diseño de redes de gran escala han sido el uso de enrutamiento a nivel 3 para solucionar muchos de los problemas que acarrea la utilización de bridging, como por ejemplo la innecesaria difusión, lo cual provoca un descenso elevado en el aprovechamiento de la red. La utilización de enrutamiento es la filosofía utilizada por Radionet para sus productos.

Radionet RN-810 / RN-820 Vs Cisco 1300

La solución wireless Cisco 1300 AP/bridge proporciona acceso a clientes wireless 802.11b/g o soluciones punto a punto y punto multipunto con una única radio. Esta solución se presenta con dos versiones de hardware, una con un conector para antena externa y otra con antena integrada. El hardware está rugerizado y resistente al agua conforme a la clasificación IP56. Radionet utiliza la clasificación IP65.

La unidad Radionet RN-810 es un router para acceso de radio dual 802.11b/g que incorpora dos puertos ethernet y dos conectores tipo-N para antenas externas. El hardware está rugerizado como en todas las unidades Radionet y puede ser configurado como un equipo de nivel 2 (OSI) o si prefiere en modo router de nivel 3 (OSI) para soluciones de gran escala Hotzone (área de cobertura).

El Radionet RN-820 es similar pero incluye acceso para exteriores en 802.11a, algo que no ha sido considerado actualmente por ningún otro vendedor, El radionet RN-820 es uno de las primeras unidades de acceso tribanda para exteriores 802.11a/b/g del mercado.

Si forzamos a comparar las soluciones Cisco y Radionet podemos encontrar diferencias en utilización de diferentes protocolos y tráfico de red wireless, Cisco actualmente incorpora una herramienta de alineación y soporta VoIP. También todas estas características se están teniendo en cuenta para la serie de productos Radionet y serán incorporadas a través de actualización del firmware.

Las unidades RN-820 y RN-810 son las unidades centrales utilizadas en las soluciones "Hotzone" (área de cobertura) junto con el Radionet "Network Controller" en modo router con autenticación de usuarios y de al sistema la posibilidad de garantizar un mínimo ancho de banda garantizado por usuario el cual se da en el punto de acceso y no en un gateway como en otras soluciones, esto da mayor protección contra ataques de denegación de servicio. A los usuarios pueden se les puede dar direcciones IP de múltiples sub-redes para darle una mayor versatilidad al sistema. El protocolo MagelP patentado por Radionet se encarga de esta funcionalidad y también de manejar la sub-red y entregar esta solución de enrutamiento a la sub-red que la necesite, MagelP permite al usuario mantener su sesión sin pérdida de conexión cuando el usuario se mueve a través de una solución Hotzone (área de cobertura) Radionet.

Cisco continua utilizando las soluciones sobre bridging/switched usadas para pequeñas instalaciones.

Radionet RN-900

Aunque la unidad de Cisco Aironet 1300 da la posibilidad para tener dar cobertura y enlace usando 802.11 b/g, es esencialmente un producto de acceso. La unidad Radionet RN-900 es un producto híbrido con dos radios, dos puertos ethernet y dos conectores tipo N para antenas externas, así como una antena integrada de 20 dBi para la banda de 5GHz. El usuario tiene la posibilidad de elegir que radio va a utilizar para enlace o cobertura y en que modo la va a utilizar 802.11a, 802.11b o 802.11b/g. También los usuarios tiene la posibilidad de utilizar la antena integrada en el equipo o dos antenas externas. La unidad Radionet RN-900 también soporta el Radionet Network Controller por lo tanto es posible tener las características anteriormente mencionadas en la sección de RN-810 y RN-820.

Conclusión.

Aunque los productos Aironet están encaminados para coberturas en exteriores aun no tienen enguanta todas las necesidades de los clientes de hotzone (área de cobertura). Cisco gana la mano actualmente si hablamos de gestión SNMP, colección de datos y priorización de voz IP pero Radionet llevará acabo mejoras en estos sectores a corto plazo. Como hemos visto Cisco está centrado en soluciones para interiores e incluye características extra que realmente no entran dentro del pensamiento de creación de un hotzone (zona

de cobertura). La limitación en la cantidad de equipamiento puede verse como un mal menor, aunque Cisco no tiene ningún equipo con el cual cubra todas las necesidades del cliente como el RN-900, no tienen ninguna unidad subscriptora que sea más rentable. Otro problema particularmente con los productos Cisco 802.11a es que están solamente enfocados al área de mercado 5,8GHz, mientras que Radionet tiene una gama de productos suficiente como para acaparar virtualmente el mundo entero. La unidades Cisco vienen por defecto con una radio dejando solamente una solución para cubrir los 360º con una unidad y teniendo que utilizar una antena omnidireccional, En cambio Radionet casi siempre utiliza dos radios y 4 antenas sectoriales para dar cobertura en los 360º y dar mayor eficiencia y mayor velocidad efectiva del sistema que la solución con una antena omnidireccional. Radionet posee un porfolio de producto más amplio para la creación de un hotzone (área de cobertura), mientras que Cisco continua siendo altamente competitivo en el área de soluciones para interiores.