¿Qué es un estándar?

Es un sistema de normas preinscrito, que añaden a las definiciones de los términos; clasificación de los componentes, especificación de materiales, prestaciones u operaciones; delimitación de procedimientos; cometidas de la cantidad y calidad en la descripción de materiales, productos, sistemas, servicios o prácticas.

Estándares abiertos y cerrados.

Para simplificar, podemos definir los estándares entre abiertos y cerrados. Un estándar abierto está disponible públicamente, mientras uno cerrado no. Los estándares cerrados están disponibles en términos muy restrictivos establecidos en un contrato por la organización que posee el copyright de la especificación. Un ejemplo de estándar abierto es el HTML mientras que el formato de un documento de Microsoft office es cerrado.

IEEE y sus grupos de trabajo.

El instituto de ingenieros y electrónicos es una organización internacional sin fines de lucro, líder del campo de la promoción de estándares internacionales, particularmente en el campo de las telecomunicaciones, la tecnología de la información y creación de energía. IEEE tiene su red 900 estándares activos y otros 400 en desarrollo. Algunos de los productos IEEE más conocidos son el grupo de estándares para redes LAN y MAN e IEEE influye en el Ethernet IEEE 803.3 y redes inalámbricas IEEE 402.11.

IEEE

LAN/MAN IEEE 802 es una familia de estándares referentes a redes de área local y metropolitana. Por definición de los estándares IEEE se restringe a redes que transportan paquetes de tamaño variable (en contraste con las redes basadas en celdas de tamaño uniforme como ATM “modo de transferencia asíncrona”) Todos los protocolos especificados IEEE 802 se relaciona con las dos capas del modelo OSI, la física, y enlace de datos.

IEEE 802.11

Tradicional de red de área local inalámbrica este puede considerarse para Ethernet inalámbrico. El estándar original de IEEE 802.11 trazado en 1897 especifica CSMA/CA acceso múltiple por detección de portadora / limitación de colisiones. Método de acceso al medio similar al Ethernet.

El IEEE 911 especifica tazas de datos de uno a dos mb por segundo permitidas en vías infrarojo con 2.4 ghz que fue remplazada por el 802.b.

Confusión de nombre.

El IEEE 802.11 es llamado de varias maneras tales como WIFI, Wi, WLAN, WIRELESS-LAN, IEEE 802.11

1. Wifi es una marca licenciada por la alianza wifi para los productos que cumplan los requerimientos que cumplen en la interinidad entre los productos estándar basados en IEEE 802.11. el WIFI es una abreviación del WIRELESS-IDENTIFY
2. Wlan o wireless lan es comúnmente usado como el nombre de cualquier red de área local inalámbrica que utilice las ondas de radio como portadora.

Enmiendas de la IEEE

Las enmiendas más aceptadas de la familia IEEE son actualmente las b, a y g. Todas ellas han alcanzado los mercados masivos con productos de costos accesibles, otras enmiendas son N y S que son correcciones, actualizaciones o extensiones de las anteriores.

1. 802.11 b este incluye mejoras del estándar original para el soporte de tazas de transmisión mas elevadas 5.5 mb/s. un dispositivo basado en 802.11 B IEEE pueden transferir hasta 12 mb/s y reducirá automáticamente su taza de transmisión cuando empieza a detectar errores esto es debido a la interferencia o el canal cayendo a 5.5 mb/s después a 2 hasta llegar a un mb por segundo hasta que el canal sea muy ruidoso.
2. 802.11 a de la misma manera que en el estándar anterior, enmiende por base. El IEEE 802.11 a funciona en la banda de los 5 ghz con una técnica de modulación que permite una tasa de transmisión máxima de 54 mb/s usando la selección a la optativa de velocidad, la tasa de datos para el 48, 36, 24, 18, 12, 9 y 6 mb/s. encuentra dificultades de la recepción.
3. 802.11 g Junio del 2003 se creó una 3 enmienda de un estándar base con la denominación IEEE 802.11 g y funciona con la misma banda que el 802.11 b con una transferencia de 54mb/s
4. 802.11 s este estándar de desarrollo de wifi malladas, también conocidas como redes metch, la malla es una topología de red en la que cada nodo está conectado con uno de mas nodos. De esta manera es posible llegar los mensajes de un nodo a otro por diferentes caminos.
5. El 802.11 n la última enmienda del estándar base que apunta alcanzar una tasa única de 540 mb/s que seria 40 veces más rápida que la 802.11 b y 10 veces más que la 802.11 a.
6. 802.11 E soporta tráfico en tiempo real en todo tipo de entornos y situaciones, por lo que es importancia crítica para aplicaciones a retrasos temporales como la voz sobre IP.
7. 802.11 I este estándar esta dirigido a batir la vulnerabilidad actual para la seguridad para protocolos de autentificación y codificación especialmente en web

Comparación del WIMAX IEEE 802.16 y wifi IEEE 802.11