Apéndice I: Tecnología Bluetooth

Hay diversas maneras de conectar dispositivos electrónicos entre sí, mediante cables, señales de radio y rayos de luz infrarrojos, y una variedad incluso mayor de conectores, enchufes y protocolos, por lo que el arte de conectar cosas es cada día más complejo, de ahí la necesidad de la tecnología inalámbrica (wireless). La tecnología Bluetooth es automática e inalámbrica, y tiene un número de características interesantes que pueden simplificar la vida diaria.

**¿Qué es Bluetooth?**

El Bluetooth Special Interest Group (BSIG), una asociación comercial formada por líderes en telecomunicación, informática e industrias de red, está conduciendo el desarrollo de la tecnología inalámbrica Bluetooth y llevándola al mercado.

La tecnología inalámbrica Bluetooth es una tecnología de ondas de radio de corto alcance (2.4 gigahertzs de frecuencia) cuyo objetivo es el simplificar las comunicaciones entre dispositivos informáticos, como computadoras móviles, celulares, tablets y entre estos dispositivos e Internet. También pretende simplificar la sincronización de datos entre los dispositivos y otras computadoras.

Permite comunicaciones, incluso a través de obstáculos, a distancias de hasta unos 10 metros. También sirve para crear una conexión a Internet inalámbrica desde un portátil usando un celular. Un caso aún más práctico es el poder sincronizar libretas de direcciones, calendarios etc en una tablet, teléfono móvil, computadora de escritorio y portátil automáticamente y al mismo tiempo.

Los promotores de Bluetooth incluyen Agere, Ericsson, IBM, Intel, Microsoft, Motorola, Nokia y Toshiba, y centenares de compañías asociadas.

**¿Qué puedo hacer con los productos con tecnología Bluetooth?**

Las posibilidades son casi ilimitadas, pero a continuación enumeramos algunas de las posibilidades actuales:

* Eliminación de la necesidad de conexiones por cable entre los productos y accesorios electrónicos.
* Intercambio de archivos, tarjetas de visita, citas del calendario, etc. entre usuarios de Bluetooth.
* Sincronización y transferencia de archivos entre dispositivos.
* Conexión a determinados contenidos en áreas públicas.
* Como mandos a distancia funcionan como llave, entradas y monederos electrónicos.

**¿En qué clases de productos puedo esperar encontrar la tecnología Bluetooth?**

La tecnología inalámbrica Bluetooth es única en su amplitud de usos. Los acoplamientos se pueden establecer entre grupos de productos simultáneamente o entre productos individuales con Internet.

Esta flexibilidad, además de que los productos con tecnología Bluetooth tienen que ser calificados y pasar pruebas de interoperabilidad por el Bluetooth Special Interest Group antes de su lanzamiento, ha hecho que una amplia gama de segmentos de mercado soporte esta tecnología, incluyendo técnicos de software, vendedores de silicio, fabricantes de periféricos y cámaras fotográficas, fabricantes de PCs móviles y técnicos de dispositivos de mano, fabricantes de coches, y fabricantes de equipos de pruebas y medidas.

**¿Cuáles son las diferencias entre Wi-Fi y la tecnología de radio Bluetooth?**

Las tecnologías inalámbricas Bluetooth y Wi-Fi son tecnologías complementarias.

La tecnología Bluetooth se diseña para sustituir los cables entre los teléfonos móviles, ordenadores portátiles, y otros dispositivos informáticos y de comunicación dentro de un radio de 10 metros.

Un router típico conWi-Fi puede tener un radio de alcance de 45 m en interiores y 90 m al aire libre.

Se espera que ambas tecnologías coexistan: que la tecnología Bluetooth sea utilizada como un reemplazo del cable para dispositivos tales como tablets, teléfonos móviles, cámaras fotográficas, altavoces, auriculares etc. Y que la tecnología Wi-Wi-Fi sea utilizada para el acceso Ethernet inalámbrico de alta velocidad.