



Innovación con propósito de vida.

Innovación en los sistemas de Información

Tema 9

Tecnología inalámbrica en los negocios

Introducción

- Actualmente la tecnología inalámbrica permite a las personas conectarse y realizar múltiples actividades desde la búsqueda de información hasta la socialización a través de las redes sociales.
- Esta tecnología también es muy útil en los negocios para la transmisión de datos y la creación de redes por su costo y la posibilidad de extenderse sin limitaciones de cableado.

Tecnologías inalámbricas

- Tipos de redes inalámbricas:
 - Redes inalámbricas de área amplia –Wide Area network (WAN).
 - Redes inalámbricas de área local –Local Area Network (LAN).
 - Redes inalámbricas personales. – Personal Area Network (PAN).
- La comunicación en estas redes se realiza mediante un protocolo conocido como Wi-Fi, acrónimo de Wireless Fidelity. que comunica dispositivos móviles con el Internet.

Conexiones inalámbricas (Wi-Fi) en los negocios

- La tecnología inalámbrica, como la llamada Wireless fidelity (Wi-fi), es un medio para conectar computadoras mediante señales de radio o rayos infrarrojos.
- Ejemplos de tecnología inalámbrica son:
 - Redes inalámbricas de área local
 - Teléfonos celulares
 - Televisión por satélite
 - Ancho de banda inalámbrico
- En la mayoría de las comunicaciones Wi-Fi los dispositivos inalámbricos se comunican dentro de la red utilizando puntos de acceso (Access Points) y antenas que lo ligan a una red alámbrica, ruteador (Router) o concentrador (Hub).

Conexiones inalámbricas (Wi-Fi) en los negocios

Bluetooth

- Es una tecnología inalámbrica omnidireccional.
- Permite un rango limitado de transmisión de voz y datos sobre una frecuencia de banda de 2.4 GHz para conectarse con una amplia variedad de dispositivos portátiles.
- El bluetooth habilita a una gran variedad de dispositivos:
 - Teléfonos celulares
 - Teléfonos inteligentes
 - Teclados y mouse inalámbricos
 - Computadoras, e impresoras entre otros

Para que se comuniquen e interactúen sin necesidad de cables en un área pequeña, sin la intervención directa del usuario.

Identificación por radiofrecuencia (RFID) para la agilización de procesos

- Los sistemas de identificación por radio frecuencia (Radio Frequency Identification –RFID-) poco a poco se están convirtiendo en una alternativa para algunos procesos de negocios relacionados con el rastreo y distribución de componentes a través de la cadena de suministro.
- Utiliza una tecnología con etiquetas que pueden almacenar identificadores únicos y transmiten esta información a lectores electrónicos.
 - Activas
 - Pasivas
- Usa etiquetas delgadas que están inmersas en un microprocesador que contienen datos del componente o producto y su localización y una antena para transmitir los datos al lector.

Identificación por radiofrecuencia (RFID) para la agilización de procesos

- Las etiquetas se programan electrónicamente con información que identifica de manera única un producto o componente y la información necesaria como su ubicación, donde se produjo o su posición en un proceso de producción.
- Estas etiquetas tienen mucha utilidad en el control de inventarios y en la administración de la cadena de suministro porque las etiquetas pueden almacenar más información detallada sobre los productos en las bodegas o en el área de producción que lo que podría almacenarse con un sistema de código de barras.
- Además, la transmisión de información por tecnología inalámbrica permite a los negocios mantener la información actualizada continuamente y con ello los beneficios de mantener inventarios adecuados y ofrecer una mejor oferta a sus clientes.

Conclusión

- Las computadoras personales, los teléfonos inteligentes y las tabletas conectados a redes inalámbricas han generado la estructuras de redes portátiles que permiten que las personas sean capaces de realizar tareas en su día a día.
- Las empresas pueden aprovechar esta disponibilidad para ahorrar costos en su operación y para ofrecer productos nuevos a sus clientes, además de servicios que dan valor agregado a los productos que ofrecen.

Bibliografía

- Cohen, D., & Asin, E. (2014). Tecnologías de la Información. México, México: McGraw Hill. Capítulo 9. Infraestructura de redes en las empresas
- Laudon, K., & Laudon, P. (2014). Managment Information Systems. Upper Saddle River: Pearson. Capítulo 7. Telecommunications, the Internet, and Wireless Technology

Créditos

Desarrollo de contenido:
Lic. Dolores Lankenau

Coordinación académica de área:
Universidad Tecmilenio

Producción
Universidad TecVirtual



Innovación con propósito de vida.