UNIDAD 3 Tarea 2.- Investigar características, estándares, arquitectura y aplicaciones de:

WPAN significa Redes de Área Personal Inalámbricas, es un tipo de red que se utiliza para conectar dispositivos inalámbricos a una distancia corta, generalmente menos de 10 metros. Las principales características de WPAN incluyen:

* Velocidades de transmisión de datos relativamente bajas, por lo general, menos de 10 Mbps.
* Bajo consumo de energía, lo que permite que los dispositivos se comuniquen durante períodos prolongados sin la necesidad de recargar o cambiar las baterías.
* Admite diferentes estándares de comunicación inalámbrica, como Bluetooth y Zigbee.

WPAN se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones, como la transmisión de datos entre dispositivos móviles, dispositivos domésticos inteligentes y dispositivos médicos.

ZIGBEE:

Zigbee es un estándar de comunicaciones inalámbricas diseñado específicamente para redes de sensores inalámbricos y sistemas de control de automatización del hogar. Las principales características de Zigbee incluyen:

* Bajo consumo de energía, lo que permite que los dispositivos funcionen durante varios años con baterías pequeñas.
* Admite una gran cantidad de dispositivos en una sola red.
* Velocidades de transmisión de datos relativamente bajas, generalmente menos de 250 Kbps.

La arquitectura de Zigbee se basa en una estructura de red de malla, que permite que los dispositivos se comuniquen entre sí directamente o a través de otros dispositivos de la red. Zigbee se utiliza en aplicaciones de automatización del hogar, redes de sensores inalámbricos, control de edificios y aplicaciones industriales.

RFID:

RFID significa Identificación por Radiofrecuencia, es una tecnología que utiliza ondas de radio para identificar y rastrear objetos etiquetados. Las principales características de RFID incluyen:

* Permite la identificación automática de objetos sin la necesidad de una línea de visión directa.
* Permite la identificación y el seguimiento de objetos en tiempo real.
* Admite una variedad de frecuencias de operación, desde 125 kHz hasta varios gigahercios.

La arquitectura de RFID consta de etiquetas RFID, lectores y software de gestión. Las etiquetas RFID se pueden activar por radiofrecuencia y contienen información sobre el objeto al que están adheridas. Los lectores leen la información de las etiquetas y la envían a un sistema de gestión para su procesamiento. RFID se utiliza en aplicaciones de control de inventario, seguimiento de activos, seguimiento de vehículos y aplicaciones de seguridad.