



UNIVERSIDAD
DE COLIMA

Carlos Emmanuel Anguiano Pedraza

5C

MATERIA

MAESTRO

IEEE 802.15.4

- Se creó para especificar una subcapa para el acceso medio y una capa física para redes de área privada inalámbricas de baja velocidad
- Poco consumo de poder, precio bajo y gran velocidad
- Proporciona una comunicación confiable, operabilidad en diferentes plataformas y puede manejar una gran cantidad de nodos
- Basado en ZigBee
- Soporta 3 canales de frecuencia: 250kbps a 2.4GHZ, 40kbps a 915MHz y 20kbps a 868MHZ
- Soporta 2 nodos de conexión: dispositivos de función entera y reducida
- Estándar de topología: peer-to-peer

Bluetooth Low Energy (BLE)

- Usa un radio de rango corto con un mínimo de energía y dura años
- Puede operar dentro de 0.01 mW a 10mW
- Fue usado rápidamente por los móviles y es usado actualmente
- Comparado con ZigBee, BLE es más eficiente en términos de energía y radio
- Permite que los dispositivos funcionen como “masters”

LTE-A (Long Term Evolution - Advanced)

- Evolución a largo plazo-avanzado
- Super a otras soluciones en términos de costo de servicio y escalabilidad
- Usa frecuencia ortogonal de acceso múltiple de división mediante el ancho de banda se divide en pequeños bloques
- Se basa en 2 partes: core network (controla los dispositivos móviles y se ocupa de los flujos de paquetes de IP) y Red de acceso radio (maneja la comunicación inalámbrica y el acceso por radio)
- Puede cambiar cuando hay un número alto de dispositivos conectados en la misma red

Z-Wave.

- Es un protocolo de baja potencia para redes de automatización del hogar que se utiliza en los controles de Smart devices
- Fue desarrollado por ZenSys pero ampliado y utilizado por Z-wave Alliance
- Cubre cerca de 30 metros con comunicación punto a punto
- Opera en bandas de ISM cerca de 900MHz y las transmisiones a 40kbps
- Las versiones más recientes soportan hasta 200kbps