

Arquitectura y Conectividad

Módulo III: Arquitectura en Redes IoT Comunicaciones de Bajo Consumo



Profesor: Morales Jorge

Alumno: Rodriguez Daniel

Grupo: N 7

Punto 8

¿Qué es un protocolo 5G?, ¿Para qué se usa? Ejemplifique

El protocolo 5G, o 5G NR (New Radio), es el estándar de comunicación inalámbrica de quinta generación que se utiliza en redes móviles. Es una evolución del protocolo 4G LTE y se ha diseñado para

proporcionar una mayor capacidad, velocidades de descarga más rápidas, menor latencia y mayor eficiencia energética.

El protocolo 5G se utiliza para habilitar la conectividad de alta velocidad y baja latencia en dispositivos móviles, así como en una amplia gama de aplicaciones y servicios.

Su objetivo es proporcionar una conectividad ultrarrápida, confiable y de baja latencia para habilitar una amplia gama de aplicaciones y servicios en diferentes sectores.

Ejemplos de cómo se utiliza el protocolo 5G:

- Telefonía móvil: El protocolo 5G permite una experiencia de telefonía móvil mejorada, con velocidades de descarga significativamente más

rápidas y menor latencia. Esto significa que las llamadas de video de alta calidad y la transmisión de contenido multimedia en tiempo real son posibles sin interrupciones.

- Internet de las cosas (IoT): El protocolo 5G es fundamental para el crecimiento y desarrollo del Internet de las cosas. Permite la conexión de una gran cantidad de dispositivos IoT de forma simultánea y proporciona una conectividad confiable y de baja latencia, lo que es crucial para aplicaciones como la domótica, ciudades inteligentes, vehículos autónomos y la monitorización remota de dispositivos.
- Realidad virtual y aumentada: La baja latencia y las altas velocidades del protocolo 5G son especialmente beneficiosas para aplicaciones de

realidad virtual y aumentada. Esto permite experiencias inmersivas en tiempo real, como juegos interactivos, visitas virtuales y capacitación remota.

- Industria 4.0: El protocolo 5G impulsa la transformación digital en el ámbito industrial. Permite la comunicación rápida y confiable entre máquinas, habilitando la automatización avanzada, el control remoto de equipos, la monitorización en tiempo real y la optimización de la cadena de suministro.

