L3.md 2024-03-16

**Redes (IC7602)** – Semestre 1, 2024

**Lectura 3** – Bluetooth

David Suárez Acosta - 2020038304

## Explique desde un punto de vista técnico, ¿porque se considera a Bluetooth un protocolo de PAN?

Bluetooth se considera un protocolo PAN o Red de Área Personal ya que está diseñado para conectar dispositivos entre si estando muy cerca uno del otro. Esto se puede comparar con protocolos que abarcan más distancias como LAN (área local) y WAN (área amplia).

Suponiendo que es posible transferir Ethernet sobre Bluetooth, en una red de dispositivos Bluetooth con N dispositivos y donde solo uno de estos tiene acceso a Internet, Describa la forma en la cual se daría la comunicación para dar acceso a Internet a todos los dispositivos, tome en cuenta la restricción de conexión y roles de dispositivos.

Para que esto funcione, todos los usuarios de Bluetooth, incluyendo al usuario con Internet, tienen que estar muy cerca al host o usuario que comparte internet al resto, esto se debe a que Bluetooth es un protocolo PAN, es decir de área personal, y además no puede pasar que hayan varios usuarios host y se forme una red porque el Bluetooth funciona con Maestro-Esclavo, no puede ser Maestro-Maestro.

Comente las implicaciones de las redes de computadoras en la privacidad de datos, tome como base el proyecto de Marchamo Digital impulsado por el gobierno de la republica (https://www.micitt.go.cr/elsector-informa/marchamo-digital-sera-una-realidad) y la tecnología RFID en esta lectura. ¿Considera que existe una solución viable para implementar este proyecto mientras se mantiene la privacidad?

Debido a que se utiliza tecnología RFID, puede llegar a ser más fácil interceptar transmisiones, por lo que para asegurar de que el proyecto mantenga la privacidad de los conductores y sea seguro se tiene que evitar recolectar datos personales y se tienen que encriptar los datos; si se toman datos delicados la única barrera sería la encriptación, por lo que debería de usarse para recolectar datos generales o tener mejores medidas de seguridad para evitar que los datos lleguen a una persona incorrecta.