r4.md 4/29/2022

Jonder Hernández Gutiérrez - 2018203660 Resumen 4

Bluetooth

En 1994 la compañia de L. M. Ericcson se intereso en conectar telefonos moviles entre ellos de forma inalambrica. Junto con otras 4 compañias formo un grupo un **SIG** (Special Interest Group) para desarrollar un estandar inalambrico para interconectar computadoras y dispositivos de comunicación, el projecto fue llamado *Bluetooth*.

Poco despues de que se publica el estandar the Bluetooth SIG la IEEE estandarizo este estandar a sus criterios con lo cual al no ser publicado por una SIG y mas bien una institución neutral se empezo a usar ampliamente, este fue el IEEE 802.15.

Arquitectura Bluetooth

La unidad mas basica de un sistema Bluetooth es un **piconet**, que consiste de un nodo maestro y hasta 7 nodos esclavos entre una distancia de 10 metros. Multiples piconets pueden existir en el mismo lugar y se pueden conectar a traves de un nodo puente entre los dos, esta interconexión entre varios piconets se llamada **scatternet**

Los nodos esclavos pueden tener dos estados, estacionado o activo. Un nodo maestro puede tener hasta 255 nodos estacionados.

Aplicaciones del Bluetooth

La mayoria de protocolos de internet solo proveen comunicación entre entidades y dejan a los desarrolladores decidir que quieren hacer con esta conexión. Bluetooth en cambio provee 13 nombres especificos de aplicaciones llamados perfiles, los cuales son:

- 1. Acceso generico
- 2. Descubrimiento de servicios
- 3. Puerto serial
- 4. Intercambio de objetos genericos
- 5. Red Dial-up
- 6. Fax
- 7. Telefonia sin cable
- 8. Intercomunidador
- 9. Auriculares
- 10. Empuje de objetos
- 11. Transferencia de archivos
- 12. Sincronización
- 13. Accesso LAN

El acceso generico no es en si una aplicación, es una base para establecer conexiónes y mantener enlaces seguros (Canales).

El puerto serial es un protocolo de transporte que emula una linea en serie.

El intercambio de objetos genericos define una relacion cliente servidor para mover datos.

r4.md 4/29/2022

Los perfiles 13, 5 y 6 es para redes.

Los perfiles 7, 8 y 9

Los perfiles restantes que son los perfiles 10, 11 y 12 son para intercambio de objetos entre dos dispositivos inalambricos.