

Práctica 9.

Posicionamiento mediante valores RSSI.

Procedimiento:

Levanta un plano con medidas de las áreas que comprenden:

- (a) Laboratorios: Circuitos lógicos (1) , Señales (2) , Física (3)
- (b) Pasillo (4)
- (c) Entrada (4)

Dibuja una cuadrícula en el plano para realizar la campaña de medición.

Fase de recolección de muestras.

Sitúate en un punto y recolecta un minuto de muestras (60) de RSSI, etiqueta la ubicación en la BD y márcala en el plano. Repite el procedimiento hasta ir explorando todas las áreas.

Dibuja en un plano con colores las intensidades de los valores promedio de rssi recibidos por un nodo. Presenta al menos 3 de estos planos.

Fase de estimación en línea de la posición.

El objetivo de esta fase es determinar la ubicación del móvil a partir de los valores de RSSI, para ello se empleará el método 1-NN. El cual consiste en determinar la ubicación que esté más próxima con los valores medidos mediante una distancia de mínimos cuadrados. Realiza la prueba en 10 puntos distintos y reporta tus resultados.

Reporte.

1. Introducción a la técnica de fingerprint
2. Campaña de mediciones:
 - a. Plano con la cuadrícula de la campaña de mediciones
 - b. 3 Planos de rssi promedio
 - c. Desviación estándar del rssi global y pdf, comparar este resultado con el obtenido en al menos 2 ubicaciones.
3. Desempeño de la estimación:
 - a. Especificación de las pruebas
 - b. Resultados
 - c. Conclusiones