Práctica 2: Configurar el ESP32 como Punto de Acceso (AP)

Objetivo

 Configurar el ESP32 como un punto de acceso (AP) para que otros dispositivos se conecten a él.

Librerías Necesarias

WiFi.h: Librería estándar para manejar la conexión Wi-Fi en modo AP.

Pasos a Seguir

1. Configuración del Modo AP

- o Configura el ESP32 para que funcione en modo Punto de Acceso.
- Define el SSID y la contraseña de la red que creará el ESP32.

2. Iniciar el Punto de Acceso

 Implementa la lógica para iniciar el punto de acceso y mostrar la dirección IP asignada en el Monitor Serie.

3. Monitorear Conexiones

 Implementa una función que muestre la cantidad de dispositivos conectados al punto de acceso.

ISPC / Tecnicatura Superior en Telecomunicaciones



Optimización 2: Comunicación y Preprocesamiento

4. Prueba de Funcionamiento

- Conéctate a la red creada por el ESP32 desde un smartphone o PC.
- Verifica en el Monitor Serie el número de dispositivos conectados.

Herramientas Externas

· Un smartphone o PC con Wi-Fi.

Recomendaciones

Usa una contraseña segura para evitar conexiones no autorizadas.

Explicación del código

Configurar el ESP32 como AP en setup():

- WiFi.softAP(ssid, password): Configura el ESP32 en modo AP con el nombre(ssid) y la contraseña especificados.
- WiFi.softAPIP(): Obtiene la dirección IP asignada al AP.
- Se muestra información sobre el AP.

Mostrar y revisar conexiones en loop():

- WiFi.softAPgetStationNum(): Obtiene el número de dispositivos conectados al AP.
- Se muestra el número de clientes conectados.
- delay(2000): Pausa el programa por 2 segundos antes de actualizar la información.