

Perdí el móvil en la oficina y creé un radar Bluetooth con IA para encontrarlo

Perdí mi teléfono en la oficina y pasé 50 minutos revolviendo todo el lugar buscándolo. La función “Encontrar” estaba desactivada por el sistema MDM de la empresa.

Sin más ideas, le pregunté a una Inteligencia Artificial cómo podía encontrarlo. Me sugirió rastrear la intensidad de la señal Bluetooth (RSSI) y, en cuestión de segundos, me generó un script en Python para medir la potencia en tiempo real.

Caminé por la oficina observando cómo aumentaba el número en la terminal... y lo encontré.

Al parecer, ahora simplemente puedes **crear la herramienta que necesitas en el momento preciso**. A continuación, te comparto la guía completa paso a paso para crear tu propio **Radar Bluetooth Multidispositivo en macOS**.

1. Crear un entorno virtual aislado (env) en macOS

Para evitar conflictos de librerías en tu sistema global, crearemos un entorno virtual que descargará todo lo necesario únicamente dentro de la carpeta de este proyecto.

Abre la **Terminal** de tu Mac, ve a la carpeta de tu proyecto y ejecuta:

```
[crayon-6a766a8823c9e696521532/]
```

Nota: Una vez activado, verás el prefijo (env) al inicio de la línea de comandos de tu terminal.

2. Instalar las dependencias

Con el entorno activo (env), instala la librería bleak, que permite manejar la pila Bluetooth de macOS de forma asíncrona:

[crayon-6a766a8823ca6120103926/]

3. El Código: Radar Bluetooth Multidispositivo (TOP 20)

Crea un archivo llamado radar_top20.py dentro de la misma carpeta y pega el siguiente código en Python:

[crayon-6a766a8823ca8936005359/]

4. Ejecución del Radar

Con tu entorno virtual activo en la terminal, ejecuta el script con el siguiente comando:

[crayon-6a766a8823caa673025221/]

***Nota importante para macOS:** La primera vez que ejecutes el programa, macOS te pedirá permisos de Privacidad para que la Terminal pueda acceder a las funciones de Bluetooth. Haz clic en **Permitir**.*

¿Cómo interpretar los datos del

radar?

El valor **RSSI** mide la potencia de la señal de radio en decibelios (dBm) mediante números negativos:

- **De -30 a -50 dBm (☐ ¡AL LADO!)**: El dispositivo está a menos de 1 metro o sobre la misma mesa.
- **De -50 a -70 dBm (☐ Cerca)**: En la misma habitación, a unos pocos metros.
- **De -70 a -85 dBm (☐ Lejos)**: Cubierto por un objeto, en otra habitación o detrás de una pared.
- **Menor a -85 dBm (☐ Muy lejos)**: En el límite de cobertura.

A medida que camines con tu ordenador portátil, la pantalla borrará y volverá a pintar la tabla 3 veces por segundo, mostrando dinámicamente arriba del todo el dispositivo que tengas más pegado en ese preciso instante.

Cuando hayas terminado de usarlo, puedes desactivar el entorno virtual escribiendo en la terminal:

```
[crayon-6a766a8823cac684772681/]
```