- 1. Importar los módulos necesarios: PIL. ExifTags, PIL. Image y os.
- 2. Definir la función decode\_gps\_info que toma el argumento exif:
  - 2.1. Inicializar un diccionario vacío gpsinfo.
  - 2.2. Si la clave GPSInfo está presente en exif:
  - 2.2.1. Analizar las referencias geográficas.
  - 2.2.2. Calcular las coordenadas de latitud y longitud.
  - 2.2.3. Actualizar el diccionario exif['GPSInfo'] con las coordenadas calculadas.
- 3. Definir la función get\_exif\_metadata que toma el argumento image\_path:
  - 3.1. Inicializar un diccionario vacío ret.
  - 3.2. Abrir la imagen con Image.open(image\_path).
  - 3.3. Si la imagen tiene el atributo \_getexif:
    - 3.3.1. Obtener la información EXIF de la imagen.
    - 3.3.2. Decodificar cada etiqueta y valor de la información EXIF.
    - 3.3.3. Almacenar las etiquetas y valores decodificados en el diccionario ret.
    - 3.3.4. Llamar a la función decode\_gps\_info con el diccionario ret.
  - 3.4. Devolver el diccionario ret.
- 4. Definir la función save\_metadata\_to\_txt que toma los argumentos metadata y file\_path:
  - 4.1. Abrir el archivo file\_path en modo append.
  - 4.2. Escribir los metadatos en el archivo.
- 5. Definir la función print\_meta que toma el argumento image\_folders:
  - 5.1. Iterar sobre cada carpeta de imágenes en image\_folders:
    - 5.1.1. Verificar si la ruta de la carpeta es un directorio válido.
    - 5.1.2. Cambiar el directorio actual a la carpeta de imágenes.
    - 5.1.3. Crear una carpeta de salida para los metadatos.
    - 5.1.4. Recorrer todos los archivos en la carpeta de imágenes:
      - 5.1.4.1. Intentar:
        - 5.1.4.1.1. Obtener los metadatos EXIF de la imagen.

5.1.4.1.2. Guardar los metadatos específicos en el archivo metadatos.txt.

5.1.4.1.3. Si hay información GPS, guardar las coordenadas en el archivo gpsmetadatos.txt.

5.1.4.2. Capturar cualquier excepción e imprimir el error.

5.1.5. Imprimir un mensaje indicando que los metadatos se guardaron Correctamente.

6. Fin.