

En este CTF 1 te entregaban 3 archivos, una imagen, un pdf bloqueado con una contraseña y un archivo encriptado, donde se encontraban las coordenadas de la ubicación de donde el ganador recibirá el del gran premio.

Primero que todo, para poder abrir el archivo pdf bloqueado con contraseña utilice la imagen, aplicando la operación de Randomize colour palette de CyberChef, alterando cada color de la paleta de colores de la imagen, logrando encontrar un texto oculto dentro de la imagen que tenia el mismo color de su entorno, este era la contraseña del archivo pdf, esta era TICS413CTF01.

Una vez abierto el pdf se encontraban tanto la llave publica como la privada con que fue cifrado el archivo, cabe destacar que las llaves son de tipo RSA. Luego con la operación RSA Decrypt, logre desencriptar con la llave privada que contenía el archivo cifrado, resultándome las siguientes coordenadas -33.489742, -70.513682.

Ahora cambié las coordenadas a otras que escogí (38.89780987026267, -77.0361328359604), encriptando el archivo con la misma llave publica que se encontraba en el pdf. Para esto utilice la operación RSA Encrypt.

Ahora si uno desencripta el archivo con la misma llave privada se encontraran las nuevas coordenadas