

Hackathon'16

ESI CR - UCLM

7/Noviembre/2016

El mensaje oculto *esteganográficamente* (20 puntos)

Las autoridades de Internet, han prohibido la difusión de cierto contenido tras volverse viral y quedar atrapado una y otra vez en la cabeza de las internautas. Sin embargo, dentro de nuestra cruzada contra la censura, queremos seguir difundándolo sin que nos puedan sancionar, para ello nos hemos ayudado de la esteganografía ocultando un mensaje dentro de la imagen (*16.png*). Para asegurarnos que sólo la persona adecuada accede a él, hemos añadido cierto nivel de seguridad (el algoritmo de cifrado usado es DES CBC), pero no te preocupes: la clave está delante de tus ojos ;)

Pistas

- Para poder resolver correctamente el problema, debes seguir los siguientes pasos:
 - Abre la imagen en formato binario
 - Coge el bit menos significativo de cada pixel (**No cojas bits de las cabeceras**)
 - Con la cadena de 704 bits que obtengas, conviértela a una cadena de bytes en formato ASCII
 - Ve a https://www.tools4noobs.com/online_tools/decrypt/ y introduce la cadena junto con la contraseña
 - Saca un pantallazo con la solución
- La cadena a la que se le aplicará la descryptación tiene una longitud de 704 bits.
- La clave no tiene espacios

Se pide:

Dada la imagen *16.png*, obtener el mensaje oculto en ella. Se debe entregar:

- un fichero (*16.out*) que contenga el mensaje encriptado obtenido
- una captura del mensaje desencriptado tras usar la herramienta (https://www.tools4noobs.com/online_tools/decrypt/)
- el código usado para obtener la solución

Enlaces de interés:

- Herramienta de desencriptado: https://www.tools4noobs.com/online_tools/decrypt/