TAREA 7 METADATOS

10 ¿Qué son los metadatos? Busca información en Internet y comenta las características que consideres más significativas.

El concepto de metadatos se refiere a aquellos datos que describen el contenido de los archivos o la información de los mismos.

Se caracterizan por:

- Ser datos altamente estructurados que describen características de los datos, como el contenido, calidad, información y otras circunstancias o atributos.
- Presentar diferenciaciones que dependerán, en última instancia, de las reglas incluidas en las aplicaciones para determinar la estructura interna de los esquemas de datos.
- Poder clasificarse en función de distintos criterios, como su contenido, variabilidad o función.

20 Descarga varios archivos de Internet e intenta extraer la información que pueda ser relevante de él mediante los programas que hemos nombrado anteriormente.

He buscado la siguiente imagen:

```
kali@kali:~/Desktop/Image-ExifTool-12.12$ exiftool imagen1.jpeg
ExifTool Version Number : 12.12
                                         : imagen1.jpeg
File Name
Directory
File Size : 7.8 KiB

File Modification Date/Time : 2020:11:22 18:31:08-05:00

File Access Date/Time : 2020:12:14 06:14:13-05:00

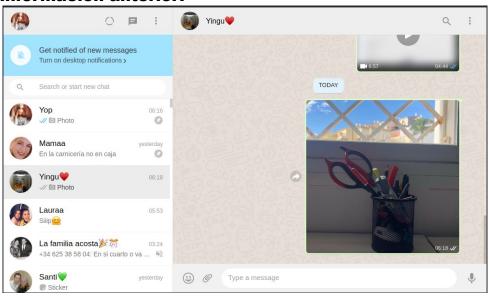
File Inode Change Date/Time : 2020:12:14 06:14:13-05:00

File Permissions : rw-r-r-
File Type
File Type Extension
                                         : JPEG
                                         : jpg
: image/jpeg
MIME Type
JFIF Version
                                         : 1.01
Resolution Unit
                                         : None
X Resolution
Y Resolution
                                         : 1
                                         : 259
Image Width
Image Height
                                        : 194
                                         : Baseline DCT, Huffman coding
Encoding Process
Bits Per Sample
Color Components
Y Cb Cr Sub Sampling
                                         : YCbCr4:2:0 (2 2)
Image Size
                                         : 259×194
                                         : 0.050
Megapixels
```

3o Realiza una foto desde tu dispositivo móvil y extráela mediante un cable al ordenador. A continuación, intenta descubrir los metadatos de esa imagen. Un programa puede ser exiftool.

No me deja pasar fotos de mi teléfono móvil al ordenador a través de un cable.

a) Esa misma foto mándala por Whatsapp e intenta extraer la misma información anterior:



```
kalinkali:~/Desktop/Image-ExifTool-12.12$ exiftool whatsapp.jpeg
ExifTool Version Number
                                   : 12.12
File Name
                                    : whatsapp.jpeg
Directory
                                    : 113 KiB
File Size
File Modification Date/Time
                                     2020:12:14 06:19:25-05:00
File Access Date/Time
                                    : 2020:12:14 06:19:45-05:00
File Inode Change Date/Time
                                     2020:12:14 06:19:45-05:00
File Permissions
                                     rw-r--r--
File Type
File Type Extension
MIME Type
JFIF Version
                                    : JPFG
                                      jpg
                                    : image/jpeg
                                   : 1.01
Resolution Unit
                                   : None
X Resolution
Y Resolution
                                   : 1200
Image Width
Image Height
Encoding Process
Bits Per Sample
                                     Progressive DCT, Huffman coding
Color Components
Y Cb Cr Sub Sampling
                                     YCbCr4:2:0 (2 2)
Image Size
                                     1200×1600
Megapixels
```

b) Esa misma foto mándala al menos por dos correos electrónicos, uno de google y otro de otra compañía. Intenta extraer los metadatos de nuevo.

CORREO DEL INSTITUTO:

```
kali@kali:~/Desktop/Image-ExifTool-12.12$ exiftool whatsappPabloPicasso.jpeg
ExifTool Version Number
File Name
                                   : whatsappPabloPicasso.jpeg
Directory
                                   : 113 KiB
File Size
File Modification Date/Time : 2020:12:14 06:23:45-05:00
File Access Date/Time : 2020:12:14 06:24:26-05:00 File Inode Change Date/Time : 2020:12:14 06:24:26-05:00
File Permissions
                                 : rw-r--r--
File Type
File Type Extension
                                   : JPEG
                                  : jpg
MIME Type
JFIF Version
                                  : image/jpeg
                                   : 1.01
Resolution Unit
                                  : None
X Resolution
Y Resolution
                                 : 1200
: 1600
: Progressive DCT, Huffman coding
Image Width
Image Height
Encoding Process
                                  : 8
Bits Per Sample
                                 : 3
: YCbCr4:2:0 (2 2)
Color Components
Y Cb Cr Sub Sampling
                                 : 1200×1600
Image Size
Megapixels
                                 : 1.9
```

CORREO PERSONAL:

```
cali@kali:~/Desktop/Image-ExifTool-12.12$ exiftool whatsappPersonal.jpeg
ExifTool Version Number
                             : 12.12
File Name
                                    : whatsappPersonal.jpeg
Directory
                                   : 113 KiB
File Size
File Modification Date/Time : 2020:12:14 06:26:40-05:00 File Access Date/Time : 2020:12:14 06:27:40-05:00 File Inode Change Date/Time : 2020:12:14 06:27:40-05:00
File Permissions
                                    : rw-r--r-
File Type
                                    : JPEG
File Type Extension
                                   : jpg
MIME Type
JFIF Version
                                    : image/jpeg
                                    : 1.01
Resolution Unit
                                   : None
X Resolution
Y Resolution
                                  : 1200
Image Width
Image Height
                                    : 1600
Encoding Process
                                   : Progressive DCT, Huffman coding
Bits Per Sample
Color Components
Y Cb Cr Sub Sampling
                               : YCbCr4:2:0 (2 2)
Image Size
                                    : 1200×1600
Megapixels
                                    : 1.9
```

c) ¿Hay alguna diferencia en los metadatos obtenidos en los distintos métodos?

No veo que haya ninguna diferencia