

# ZADANIE 1:

```
(szmpns@kali)-[/mnt]
$ mkdir tmp
mkdir: cannot create directory 'tmp': Permission denied

(szmpns@kali)-[/mnt]
$ sudo mkdir tmp

(szmpns@kali)-[/mnt]
$ ls
tmp
```

```
(root@kali)-[/home/szmpns/InformatykaSledcza/InfSl_LAB01]
# ewfmount USB_4GB_Kingston.E01 /mnt/tmp
ewfmount 20140814

(root@kali)-[/home/szmpns/InformatykaSledcza/InfSl_LAB01]
# ls -la /mnt/tmp
total 4
dr-xr-xr-x 2 root root          0 Nov  2 20:54 .
drwxr-xr-x 3 root root      4096 Nov  2 20:53 ..
-r--r--r-- 1 root root 3881828352 Nov  2 20:54 ewf1

(root@kali)-[/home/szmpns/InformatykaSledcza/InfSl_LAB01]
# ls -la /mnt/tmp/ewf1
-r--r--r-- 1 root root 3881828352 Nov  2 20:54 /mnt/tmp/ewf1
```

```

(root@kali)-[/home/szmpns/InformatykaSledcza/InfSl_LAB01]
# mmls /mnt/tmp/ewf1
DOS Partition Table
Offset Sector: 0
Units are in 512-byte sectors

    Slot      Start      End      Length      Description
000:  Meta      0000000000  0000000000  0000000001  Primary Table (#0)
001:  _____ 0000000000  0000000127  0000000128  Unallocated
002:  000:000    0000000128  0007581695  0007581568  Win95 FAT32 (0x0c)

```

miałem spore problemy z następnym krokiem, jednak za pomocą literatury i dostępnych stron internetowych udało mi się uzyskać dostęp do obrazu

```

(root@kali)-[/home/szmpns/InformatykaSledcza/InfSl_LAB01]
# losetup -r -o 65536 /dev/loop0 /mnt/tmp/ewf1

```

następnie zrobiłem tak i podziałało:

```

(root@kali)-[/home/szmpns/InformatykaSledcza/InfSl_LAB01]
# losetup -a /dev/loop0: [0044]:2 (/mnt/tmp/ewf1), offset 65536

(root@kali)-[/home/szmpns/InformatykaSledcza/InfSl_LAB01]
# mount /dev/loop0 /mnt/tmp/ewf1
mount: /mnt/tmp/ewf1: wrong fs type, bad option, bad superblock on /dev/loop0, missing codepage or helper program, or other error.
       dmesg(1) may have more information after failed mount system call.

(root@kali)-[/home/szmpns/InformatykaSledcza/InfSl_LAB01]
# mount /dev/loop0 /mnt/tmp/
mount: /mnt/tmp: WARNING: source write-protected, mounted read-only.

```

zamontowałem po prostu partycje obrazu na wcześniej utworzony katalog

```

(szmpns@kali)-[~]
$ losetup -a
/dev/loop0: []: (/mnt/tmp/ewf1), offset 65536

```

wszystko jest na swoim miejscu

```
(szmpns@kali)-[~]
$ cd /mnt/tmp

1
IMG_5627.JPG IMG_6002.JPG text2.rar
IMG_5609.JPG IMG_5753.JPG IMG_8064.JPG
```

sukces

## ZADANIE 2:

```
(szmpns@kali)-[/mnt/tmp]
$ sudo apt-get install libimage-exiftool-perl

[sudo] password for szmpns:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libnode108 node-acorn node-busboy node-cjs-module-lexer node-undici node-xtend nodejs nodejs-doc
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
Suggested packages:
  libposix-strptime-perl
The following packages will be upgraded:
  libimage-exiftool-perl
1 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 614 not upgraded.
Need to get 3913 kB of archives.
After this operation, 7168 B of additional disk space will be used.
Get:1 http://http.kali.org/kali kali-rolling/main amd64 libimage-exiftool-perl 12.67+dfsg-1 [3913 kB]
Fetched 3913 kB in 8s (486 kB/s)
(Reading database ... 405631 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../libimage-exiftool-perl_12.67+dfsg-1_all.deb ...
Unpacking libimage-exiftool-perl (12.67+dfsg-1) over (12.65+dfsg-1) ...
Setting up libimage-exiftool-perl (12.67+dfsg-1) ...
Processing triggers for doc-base (0.11.1) ...
Processing 1 changed doc-base file ...
Processing triggers for man-db (2.11.2-3) ...
Processing triggers for kali-menu (2023.4.3) ...
```

```
(szmpns@kali)-[/mnt/tmp]
$ ls
1
IMG_5627.JPG IMG_6002.JPG text2.rar
IMG_5609.JPG IMG_5753.JPG IMG_8064.JPG

(szmpns@kali)-[/mnt/tmp]
$ exiftool IMG_5609.JPG
ExifTool Version Number      : 12.67
File Name                    : IMG_5609.JPG
Directory                    : .
File Size                     : 5.6 MB
File Modification Date/Time   : 2021:07:10 15:12:50+02:00
File Access Date/Time        : 2021:10:03 02:00:00+02:00
File Inode Change Date/Time   : 2021:07:10 15:12:50+02:00
File Permissions              : -rwxr-xr-x
File Type                     : JPEG
File Type Extension           : jpg
```

IMG\_5609.JPG

Rozmiar: 5.6 MB

Czas utworzenia: 2021:07:10 13:12:49

Urządzenie: iPhone XS

Orientacja urządzenia w trakcie wykonywania zdjęcia: Rotate 90 CW (obróć o 90 stopni w kierunku centrum)

Wersja oprogramowania: 14.6

ISO: 200

Ustawienie światła: 6.6

Flash: Bez flasha - Off, Did not fire

Rozdzielczość: 4032x3024

Przesłona: 1/60

Lokalizacja: 51 deg 19' 15.28" N, 21 deg 58' 58.51" E

Ilość obiektywów: 2 - back dual camera 4.25mm f/1.8

IMG\_5753.JPG

Rozmiar: 5.4 MB

Czas utworzenia: 2021:07:18 17:31:52

Urządzenie: iPhone XS

Orientacja urządzenia w trakcie wykonywania zdjęcia: Horizontal (normal)

Wersja oprogramowania: 14.6

ISO: 25

Ustawienie światła: 15.8

Flash: Bez flasha - Off, Did not fire

Rozdzielczość: 4032x3024

Przesłona: 1/4274

Lokalizacja: 52 deg 14' 56.33" N, 21 deg 0' 12.24" E

Ilość obiektywów: 2 - back dual camera 4.25mm f/1.8

IMG\_6002.JPG

Rozmiar: 2.6 MB

Czas utworzenia: 2021:07:24 20:00:15

Urządzenie: iPhone XS

Orientacja urządzenia w trakcie wykonywania zdjęcia: Normal (pozioma)

Wersja oprogramowania: 14.6

ISO: 64

Ustawienie światła: 9.3

Flash: Bez flasha - Off, Did not fire

Rozdzielczość: 4032x3024

Przesłona: 1/121

Lokalizacja: 35 deg 0' 42.60" N, 34 deg 3' 34.87" E

Ilość obiektywów: 2 - back dual camera 4.25mm f/1.8

IMG\_8064.JPG

Rozmiar: 6.5 MB

Czas utworzenia: 2021:08:07 17:57:34

Urządzenie: iPhone XS

Orientacja urządzenia w trakcie wykonywania zdjęcia: Rotate 90 CW (obróć o 90 stopni zgodnie z ruchem wskazówek zegara)

Wersja oprogramowania: 14.6

ISO: 25

Ustawienie światła: 12.7

Flash: Auto, Did not fire (Automatyczny, nie wyzwolony)

Rozdzielczość: 4032x3024

Przesłona: 1/518

Lokalizacja: 52 deg 14' 55.15" N, 21 deg 0' 14.73" E

Ilość obiektywów: 2 - back dual camera 4.25mm f/1.8

```
(szmpns@kali)-[/mnt/tmp]
$ ls
1          IMG_5627.JPG  IMG_6002.JPG  text2.rar
IMG_5609.JPG  IMG_5753.JPG  IMG_8064.JPG

(szmpns@kali)-[/mnt/tmp]
$ cd 1
Czas utworzenia: 2021:08:07 17:57:34
Urządzenie: iPhone XS
Orientacja urządzenia w trakcie wykonywania zdjęcia: Rotate 90 CW (obróć o 90 stopni zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
Wersja oprogramowania: 14.6
Flash: Auto, Did not fire (Automatyczny, nie wyzwolony)
Rozdzielczość: 4032x3024
Przesłona: 1/518
Lokalizacja: 52 deg 14' 55.15" N, 21 deg 0' 14.73" E
Ilość obiektywów: 2 - back dual camera 4.25mm f/1.8

(szmpns@kali)-[/mnt/tmp/1]
$ ls
IMG_5592.JPG  IMG_6110.JPG  text.txt

(szmpns@kali)-[/mnt/tmp/1]
$ open IMG_6110.JPG

(szmpns@kali)-[/mnt/tmp/1]
$ exiftool IMG_6110.JPG
ExifTool Version Number      : 12.67
```

IMG\_6110.JPG

Rozmiar: 6.0 MB

Czas utworzenia: 2021:07:25 11:57:31

Urządzenie: iPhone XS

Orientacja urządzenia w trakcie wykonywania zdjęcia: Horizontal (normal)

Wersja oprogramowania: 14.6

ISO: 25

Ustawienie światła: 10.25880622

Flash: Off, Did not fire (Wyłączony, nie wyzwolony)

Rozdzielczość: 4032x3024

Przesłona: 1/2915

Lokalizacja: 34 deg 58' 23.13" N, 34 deg 4' 34.23" E

Ilość obiektywów: 2 - back dual camera 4.25mm f/1.8

```
(szmpns@kali)-[/mnt]
$ cp -r /mnt/tmp ~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02
```

Przekopiowałem pliki do nowego katalogu, aby mieć zabezpieczenie, gdyby coś poszło nie tak

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ chmod 777 IMG_6002.JPG

(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ sudo exiftool -Software="Nowa nazwa oprogramowania" IMG_6002.JPG

1 image files updated
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ exiftool IMG_6002.JPG | grep Soft
Software                : Nowa nazwa oprogramowania
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ sudo exiftool -overwrite_original -GPSLatitude="52/1,30/1,15/1" IMG_6002.JPG

1 image files updated
```

```
GPS Latitude           : 52 deg 1' 30.00" N
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ sudo exiftool -overwrite_original -GPSLatitude=1200 IMG_6002.JPG

1 image files updated
```

```
GPS Latitude           : 1200 deg 0' 0.00" N
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ sudo exiftool -ISO=3344 IMG_6002.JPG

1 image files updated
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ exiftool IMG_6002.JPG | grep ISO
ISO                     : 3344
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ sudo exiftool -Artist="Martin Scorsese" IMG_6002.JPG
```

```
1 image files updated
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ exiftool IMG_6002.JPG | grep Artist
Artist                : Martin Scorsese
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ sudo exiftool -Model="iPhone900" IMG_6002.JPG
```

```
1 image files updated
```

## ZADANIE 3:

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02]
$ touch inf_sl_skrypt.py
```

```
pip install exifread
```

```
home > szmpns > InformatykaSledcza > InfSl_LAB02 > inf_sl_skrypt.py > ...
```

```
1  #!/usr/bin/env python3
2  import sys
3  import exifread
4
5  def print_jpeg_metadata(file_path):
6      with open(file_path, 'rb') as file:
7          tags = exifread.process_file(file)
8          print("Czas wykonania zdjecia:")
9          print(tags.get('Image DateTime'))
10
11
12  file_path = sys.argv[1]
13  print_jpeg_metadata(file_path)
14
```



```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02]
$ python3 inf_sl_skrypt.py ~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp/IMG_5753.JPG
Czas wykonania zdjecia: 2021:07:18 17:31:52
```

## ZADANIE 4:

instalacja rarcracka:

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02]
$ rarcrack
Command 'rarcrack' not found, but can be installed with:
sudo apt install rarcrack
Do you want to install it? (N/y)y
sudo apt install rarcrack
[sudo] password for szmpns:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no lo
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02]
$ rarcrack
RarCrack! 0.2 by David Zoltan Kedves (kedazo@gmail.com)

USAGE: rarcrack encrypted_archive.ext [--threads NUM] [--type rar|zip|7z]
For more information please run "rarcrack --help"

(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02]
```



```
$ rarcrack text2.rar --threads 32 --type rar
RarCrack! 0.2 by David Zoltan Kedves (kedazo@gmail.com)
```

```
INFO: number of threads adjusted to 12
INFO: the specified archive type: rar
INFO: cracking text2.rar, status file: text2.rar.xml
Probing: 'a5' [225 pwds/sec]
Probing: 'l5' [227 pwds/sec]
Probing: 'vT' [223 pwds/sec]
Probing: 'GR' [226 pwds/sec]
Probing: 'RR' [227 pwds/sec]
Probing: '02N' [226 pwds/sec]
Probing: '0dM' [227 pwds/sec]
Probing: '0oK' [226 pwds/sec]
Probing: '0zo' [220 pwds/sec]
Probing: '0JQ' [216 pwds/sec]
Probing: '0U9' [213 pwds/sec]
Probing: '14n' [211 pwds/sec]
Probing: '1ei' [205 pwds/sec]
Probing: '1or' [209 pwds/sec]
Probing: '1yt' [207 pwds/sec]
Probing: '1Iz' [208 pwds/sec]
Probing: '1SC' [207 pwds/sec]
Probing: '227' [196 pwds/sec]
Probing: '2bC' [196 pwds/sec]
Probing: '2ll' [201 pwds/sec]
Probing: '2ve' [204 pwds/sec]
Probing: '2Fe' [206 pwds/sec]
```

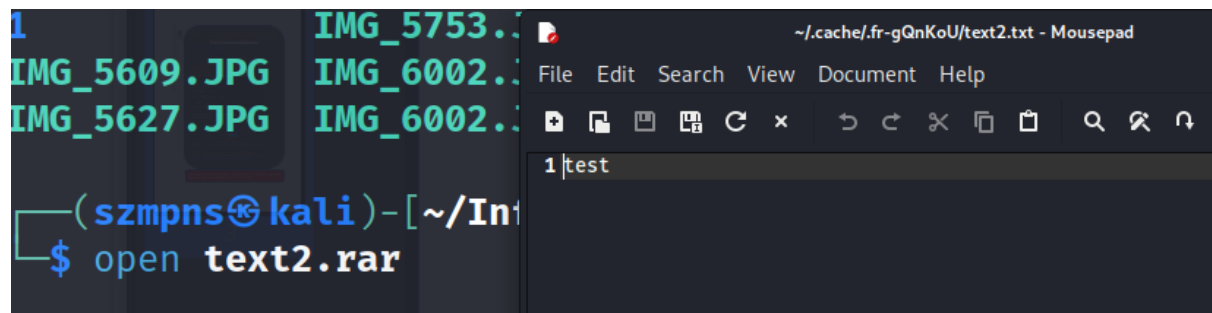
## ZADANIE 4:

instalacja rarcracka:

```
szmpns@kali: ~/InformatykaSledcza/Inf
$ rarcrack
Command 'rarcrack' not found, but can be in
sudo apt install rarcrack
Do you want to install it? (N/y)y
sudo apt install rarcrack
[sudo] password for szmpns:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following packages were automatically i
```

```
szmpns@kali: ~/InformatykaSledcza/Inf51_LAB
$ rarcrack
RarCrack! 0.2 by David Zoltan Kedves (kedazo@gmail
usage: rarcrack encrypted_archive.ext [--threads t]
For more information please run 'rarcrack --help'
```

GOOD: password cracked: 'AGH'



# ZADANIE 5:

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ losetup -a
/dev/loop0: []: (/mnt/tmp/ewf1), offset 65536
```

gdyby nie błędy, które napotkałem urządzenie usunąłbym tak:

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ umount /mnt/tmp/ewf1
```

natomiast poprzez inny sposób montowania obrazu zrobię to w ten sposób:

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ sudo umount /mnt/tmp
```

```
(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$ losetup -a

(gdyby nie błędy, które napotkałem urządzenie usunąłbym tak:
==(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
== $ umount /mnt/tmp/ewf1

(szmpns@kali)-[~/InformatykaSledcza/InfSl_LAB02/tmp]
$
```

Na koniec usunąłem jeszcze katalog tmp

```
(szmpns@kali)-[/mnt]
$ sudo rmdir tmp
[sudo] password for szmpns:

(szmpns@kali)-[/mnt]
$ ls
```