



INSTITUTO  
POLITÉCNICO  
NACIONAL



Unidad Profesional  Interdisciplinaria en  
Ingeniería y Tecnologías Avanzadas   
Multimedia

# PRACTICA 4

Alumno: Mulato Romero Jazmin

Haydee

Profesor: Romero Sierra Noe



```
[4] ✓ 2 s
file = open('./images/volcan.bmp', 'rb')
fileo = open('./images/volcanbin.bmp', 'wb')
metadata = file.read(54)
fileo.write(metadata)
blanco = [0xff, 0xff, 0xff]
negro = [0x00, 0x00, 0x00]

file.seek(54, 0)
no_pix = 0
limite = (pow(2, 24) - 1) / 2
while(True):
    pixel_data = file.read(3)
    if(len(pixel_data) > 0):
        valor_int = int.from_bytes(bytes(pixel_data), byteorder)
        if(valor_int < limite):
            fileo.write(bytes(blanco))
        else:
            fileo.write(bytes(negro))
        no_pix += 1
    else:
        break
print('No Pixels: ' + str(no_pix))
file.close()
fileo.close()
```

