

```
1  #/usr/bin/python
2  #!*_ coding:utf-8 -*-
3  # Este script es software libre. Puede redistribuirlo y/o modificarlo bajo
4  # los terminos de la licencia pública general de GNU, según es publicada
5  # por la free software fundation bien la versión 3 de la misma licencia
6  # o de cualquier versión posterior. (según su elección ).
7  # Si usted hace alguna modificación en esta aplicación, deberá siempre
8  # mencionar el autor original de la misma.
9  # Autor:
10 # Universidad Distrital Francisco Jose
11 # Grupo de fisica e informatica
12 # Diego Alberto Parra Garzón
13 # Dr Julian Andres Salamanca Bernal
14 # Colombia, Bogota D.C.
15 import serial
16 import os
17 import subprocess
18 import math
19 import time
20 import Gnuplot
21 from Tkinter import *
22 import tkMessageBox
23 import Tkinter
24 import shutil
25
26 class App():
27     def Difracc(self):
28         bicho = Tk()
29         bicho.geometry("280x170+200+90")
30         bicho.config(bg="white")
31         bicho.title("Infrarossi")
32         bicho.resizable(width=0, height=0)
33
34     def Salir():
35         os.system('rfcomm -a > conexion.txt | cut -d ":" -f 1,1 conexion.txt
36         > direccion.txt ')
37         puerto = open('direccion.txt', 'r')
38         self.puerto = puerto.read(7)
39         puerto.close()
40         self.puerta = "/dev/"+self.puerto
41         print self.puerta
42         tkMessageBox.showinfo("Infrarossi", message= "Saliendo .... ")
43         arduino = serial.Serial(self.puerta, 9600)
44         arduino.write('aa')
45         exit()
46         exit()
47
48     def Comenzar1():
49         tkMessageBox.showinfo("Infrarossi", message= "Se procede a capturar
50         datos, para detener el proceso cierre la ventana captura de datos
51         'color azul'")
52         os.system("xterm -T Infrarossi -geom 50x8+185+100 +cm -bg blue -e python
53         bin/c_p_Dif.py &")
54
55 # -----CONFIGURACION DE VENTANA
```

```
52     X=10
53     Y=10
54     lblTitulo = Label(bicho, text="DIFRACCION", fg = ("blue"), bg = ("white"),
55     font = ("Century Schoolbook L",23)).place(x=30, y=20)
56     btnConectar1 = Button(bicho, text= " INICIAR ", width=5, height=1,
57     command= Comenzar1).place(x=20+X, y=100+Y)
58     btnSalir = Button(bicho, text= " SALIR ", width=5, height=1, command=
59     Salir).place(x=160+X, y=100+Y)
60     bicho.mainloop()
61
62     def __init__(self):
63         self.Difrac()
64         self.__del__()
65
66     def __del__(self):
67         print ("PROGRAMA TERMINADO")
68
69 modulo = App()
70
```