

```

1  {
2  # Impartación de librerías para el funcionamiento
3  import RPi.GPIO as GPIO
4  import time
5  import speech_recognition as sr
6  import serial
7  import struct
8  from gtts import gTTS
9  import os
10 import unicodedata
11
12 #Formato de texto
13 trans_tab = dict.fromkeys(map(ord, u'\u0301\u0308'), None)
14 #puerto_serie = serial.Serial('/dev/ttyAMA0',9600)
15 #Inicializa puerto serial, velocidad, paridad, puerto de transmisión
    raspberry
16 puerto_serie = serial.Serial(port='/dev/ttyAMA0',baudrate=9600,
    parity=serial.PARITY_NONE,
17 stopbits=serial.STOPBITS_ONE,
18 bytesize=serial.EIGHTBITS,
19 timeout=1)
20 # estructura para enviar hexadecimal
21 k=struct.pack('B', 0xff)
22
23 # funciones para imagen de cada letra, según posición de la A - Z
24 def letraA(x,y):
25     x=str(x)
26     y=str(y)
27     command = "pic "+ x +"," + y +",64"
28     #command = 'pic 200,200,2'
29     puerto_serie.write(command.encode())
30     puerto_serie.write(k)
31     puerto_serie.write(k)
32     puerto_serie.write(k)
33     def letraB(x,y):
34         x=str(x)
35         y=str(y)
36         command = "pic "+ x +"," + y +",65"
37         #command = 'pic 200,200,2'
38         puerto_serie.write(command.encode())
39         puerto_serie.write(k)
40         puerto_serie.write(k)
41         puerto_serie.write(k)
42     }

```