

```
In [3]:  
  
#importar el modulo tkinter  
from tkinter import *  
  
#Abrir una ventana (root es un objeto)  
root = Tk()  
  
#colocando objetos graficos a la ventana:  
  
#se crea la etiqueta label1  
label1 = Label(root, text="      Hola Mundo      ")  
#se coloca la etiqueta en la ventana:  
label1.grid(row=0, column=0, columnspan=2)  
  
#se crea el boton button1  
button1 = Button(root, text="Aceptar", width=10)  
#se coloca el boton en la ventana  
button1.grid(row=1, column=0)  
  
#se crea el boton button2  
button2 = Button(root, text="Salir", width=10)  
#se coloca el boton en la ventana  
button2.grid(row=1, column=1)  
  
#mantiene a la ventana activa (lazo infinito)  
root.mainloop()
```

```
In [5]:  
  
#colocando 4 botones a las esquinas de la ventana  
  
from tkinter import *  
  
root = Tk()  
  
#se crea y coloca el boton bA  
bA = Button(root,text="A",width=5)  
bA.grid(row=0,column=0)  
  
#se crea y coloca la etiqueta L1  
L1 = Label(root,text="")  
L1.grid(row=0,column=1)  
  
#se crea y coloca el boton bB  
bB = Button(root,text="B",width=5)  
bB.grid(row=0,column=2)  
  
#se crea y coloca la etiqueta L2  
L2 = Label(root,text="\n"*5)  
L2.grid(row=1,columnspan=3)  
  
#se crea y coloca el boton bC  
bC = Button(root,text="C",width=5)  
bC.grid(row=2,column=0)  
  
#se crea y coloca la etiqueta L3  
L3 = Label(root,text="")  
L3.grid(row=2,column=1)  
  
#se crea y coloca el boton bD  
bD = Button(root,text="D",width=5)  
bD.grid(row=2,column=2)  
  
root.mainloop()
```

```
In [11]:  
  
#creando cuadros de texto para el ingreso de datos:  
  
root = Tk()  
  
#se crea y coloca la etiqueta LU  
lU = Label(root,text="Usuario:")  
lU.grid(row=0,column=0)  
  
#se crea y coloca la etiqueta LC  
lC = Label(root,text="Clave:")  
lC.grid(row=1,column=0,sticky=E)  
  
#se crea y coloca el cuadro de texto entry1  
entry1 = Entry(root)  
entry1.grid(row=0,column=1)  
  
#se crea y coloca el cuadro de texto entry2  
entry2 = Entry(root)  
entry2.grid(row=1,column=1)  
  
#se crea y coloca el boton bI  
bI = Button(root,text="INGRESAR",width=10)  
bI.grid(row=2,columnspan=2)  
  
root.mainloop()
```

```
In [13]:  
  
#colocando un frame:  
  
root = Tk()  
  
#creando y colocando un frame en la ventana root. Se configura  
#una distancia del frame con respecto a los lados del root  
frame = Frame(root,padx=10,pady=10)  
frame.grid()  
  
#esta vez se colocan los objetos graficos en el frame:  
lU = Label(frame,text="Usuario:")  
lU.grid(row=0,column=0,sticky=E)  
  
lC = Label(frame,text="Clave:")  
lC.grid(row=1,column=0,sticky=E)  
  
entry1 = Entry(frame)  
entry1.grid(row=0,column=1)  
  
entry2 = Entry(frame)  
entry2.grid(row=1,column=1)  
  
bI = Button(frame,text="INGRESAR",width=10)  
bI.grid(row=2,columnspan=2)  
  
root.mainloop()
```

```
In [18]:  
  
#programando nuestro primer GUI  
  
root = Tk()  
  
#funcion:  
def mostrar():  
    if(user.get()=="peru"):  
        if(clave.get()=="123"):  
            lm.config(text="Ingreso valido!")  
        else:  
            lm.config(text="Error de clave!")  
    else:  
        lm.config(text="Error de de usuario!")  
  
#creando variables en tkinter:  
clave = StringVar()  
user = StringVar()  
  
#se crean Los objetos graficos:  
frame = Frame(root,padx=10,pady=10)  
frame.grid()  
  
lUsuario = Label(frame,text="Usuario:")  
lUsuario.grid(row=0,column=0,sticky=E)  
lClave = Label(frame,text="Clave:")  
lClave.grid(row=1,column=0,sticky=E)  
  
#se crea y coloca el cuadro de texto eUsuario y se asocia  
#a la vble. user  
eUsuario = Entry(frame,textvariable=user)  
eUsuario.grid(row=0,column=1,columnspan=2)  
  
#se crea y coloca el cuadro de texto eClave y se asocia  
#a la vble. clave  
eClave = Entry(frame,show='*',textvariable=clave)  
eClave.grid(row=1,column=1,columnspan=2)  
  
#se crea y coloca el boton bLogin y se asocia a la ejecución  
#de la llamada a la función mostrar  
bLogin = Button(frame,text="Login",command=mostrar)  
bLogin.grid(row=2,column=1,sticky=W)  
  
#se crea y coloca el boton bSalir y se asocia a la ejecución  
#de la instrucción que destruye a la ventana root  
bSalir = Button(frame,text="Salir",comman=root.destroy)  
bSalir.grid(row=2,column=2,sticky=W)  
  
lm = Label(frame,text="")  
lm.grid(row=3,columnspan=3)  
  
root.mainloop()
```

```
In [34]:  
root = Tk()  
  
#funcion:  
def reporte():
```

```
if(peso.get()<=0 or talla.get()<=0):
    limc.config(text="Error en alguno de los datos!!")
else:
    imc = peso.get()/talla.get()*2

    if(imc<18):
        estado="Bajo de Peso"
    elif(imc<25):
        estado="Peso normal"
    else:
        estado="Sobre Peso"

    #mostrando resultados:
    limc.config(text="IMC: {:.2f}".format(imc))
    lest.config(text="Estado: {}".format(estado))

#creando "variables" tipo double:
peso = DoubleVar(value=0.0)
talla = DoubleVar(value=0.0)

#colocando titulo a la ventana:
root.title("IMC")

#creando y colocando frame1:
frame1 = Frame(root,padx=10,pady=10)
frame1.grid()

#colocando objetos graficos en el frame1:
lPeso = Label(frame1,text="Peso(Kg.)")
lPeso.grid(row=0,column=0)

ePeso = Entry(frame1,width=7,textvariable=peso)
ePeso.grid(row=0,column=1)

lTalla = Label(frame1,text="Talla(mt.)")
lTalla.grid(row=0,column=2)

eTalla = Entry(frame1,width=7,textvariable=talla)
eTalla.grid(row=0,column=3)

bReporte = Button(frame1,text="REPORTE",width=10,command=reporte)
bReporte.grid(row=1,columnspan=4)

#creando y colocando frame2:
frame2 = Frame(root, padx=5,pady=5)
frame2.grid(row=1,column=0)

#colocando objetos graficos al frame2:
limc=Label(frame2,text="")
limc.grid(row=0,column=0,sticky=W)

lest=Label(frame2,text="")
lest.grid(row=1,column=0,sticky=W)

root.mainloop()
```

In []:

