

MANUAL TECNICO

*PRACTICA NO 1
LFP1 B+
LUSVIN ALEXANDER
SICAJA RAMÍREZ
201602630*

METODOS PRINCIPALES DE LA APLICACIÓN

La logica de la aplicación consta de 8 clases que identifican a cada una de las ventanas que se logran visualizar a lo largo de la aplicación.

```
8     dicCursos = {}
9
10
11
12     '''MENU PRINCIPAL / PANTALLA 1 ++++++'''
13 > class MenuPrincipal():...
14
15
16
17
18     '''GESTIONAR CURSOS / PANTALLA 2 ++++++'''
19 > class Cursos():...
20
21
22
23
24     '''CONTEO DE CRÉDITOS / PANTALLA 3 ++++++'''
25 > class CursosConteo():...
26
27
28
29
30     '''GC-LISTAR CURSOS'''
31 > class ListarCursos():...
32
33
34
35
36     '''GC-CREAR CURSOS'''
37 > class CrearCurso():...
38
39
40
41
42     '''GC-EDITAR CURSOS'''
43 > class EditarCurso():...
44
45
46
47
48     '''GC-MOSTRAR CURSO'''
49 > class MostrarCurso():...
50
51
52
53
54     '''GC-ELIMINAR CURSO'''
55 > class EliminarCurso():...
```

El método que se encarga de cargar el archivo se encuentra en la clase MENU PRINCIPAL, siendo el siguiente:

```
def cargarArchivo(self):
    nombreArchivo = filedialog.askopenfilename(initialdir="/", title="Seleccione archivo de Cursos", filetypes=(("archivo lfp", "*.lfp"),))
    if nombreArchivo!='':
```

Este se encarga de enviar los valores a una variable global llamada dicCursos

```
#FOR PARA CREAR DICCIONARIO DESDE ARCHIVO
for linea in archivo:
    linea = linea.rstrip("\n")
    campos = linea.split(",")
    valores = [campos[1], campos[2], campos[3], campos[4], campos[5], campos[6]]
    dicCursos[campos[0]]=valores
```

En la clase conteo, se encuentra el método sumaCredito, que se encarga de sumar los créditos con las condiciones solicitadas para la aplicación:

```
#####METODO PARA LA SUMATORIA DE CRÉDITOS#####  
def sumaCredito():  
    sumaCredito = 0  
    for i in dicCursos.values():  
        if(i[5]=="0"):  
            sumaCredito += int(i[4])  
        else:  
            print("el curso: " + i[0] + " no tiene créditos")  
    #print("total de créditos: " + str(sumaCredito))  
  
    sumaAprobado = 0  
    for j in dicCursos.values():  
        if(j[5]=="1"):  
            sumaAprobado += int(j[4])  
        else:  
            print("nada")  
  
    sumaPendiente = 0  
    for k in dicCursos.values():  
        if(k[5]=="-1" and k[2]=="1"):  
            sumaPendiente += int(k[4])
```

A continuación, se describe el proceso utilizado para la carga de los datos en la tabla del menú Listar Cursos en la ventana Gestión de Cursos.

```
for c in dicCursos:  
    valores = dicCursos[c]  
    tabla.insert("",END,text=c, values=(valores[0], valores[1], valores[2], valores[3], valores[4], valores[5]))
```

El método para agregar un nuevo curso de manera individual, recibe los argumentos desde las cajas de texto y los envía al diccionario principal indicando la llave y sus respectivos valores dentro de un arreglo.

```
def btnAgregar():  
    valoresInd = [nombreValor.get(), requisitoValor.get(), opcionalValor.get(), semestreValor.get(), creditsValor.get(), estadoValor.get()]  
    dicCursos[codigoValor.get()] = valoresInd  
    print("agregando curso")  
    messagebox.showinfo(message="El curso se guardo correctamente", title="Curso Creado")  
    self.btnsalir()
```

El método utilizado para buscar un curso por su respectivo código recibe el valor del menú desplegable y con base en éste filtra la información de su clave y sus respectivos valores.

```
def btnbuscar():
    cb=dicCursos[codigoValor.get()]
    cursitoB="Nombre: "+cb[0]+"\\t Pre-requisito: "+cb[1]+"\\n Semestre: "+cb[3]+"\\t\\t Opcional: "+cb[2]+"\\n estado: "+cb[5]+"\\t\\t Créditos: "+cb[4]
    Label(self.frame, text=cursitoB, font=('Segoe UI',10), fg='#FDFEFE', bg='#202022', width=60).place(x=250, y=110, anchor="center")
```

Al igual que el método anterior, el método de eliminación recibe la clave del curso a eliminar y envía el comando del al respectivo diccionario que se desea eliminar:

```
def btnEliminar():
    cb=dicCursos[codigoValor.get()]
    cursitoB="Nombre: "+cb[0]+"\\t Pre-requisito: "+cb[1]+"\\n Semestre: "+cb[3]+"\\t\\t Opcional: "+cb[2]+"\\n estado: "+cb[5]+"\\t\\t Créditos: "+cb[4]
    Label(self.frame, text=cursitoB, font=('Segoe UI',10), fg='#FDFEFE', bg='#202022', width=60).place(x=250, y=110, anchor="center")
    del dicCursos[codigoValor.get()]
    messagebox.showinfo(message="El curso mostrado se ha eliminado correctamente...", title="Curso Eliminado")
```

Por último el método principal que llama a la clase principal, en éste caso la ventana Menú Principal.

```
MenuPrincipal()
```