



# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería



## Estructura de datos y algoritmos 1

*Profesor(a): M.I. Marco Antonio Martínez Quintana.*

*Semestre 2021-2*

Nombre de la actividad

**Examen.**

**Integrante:**

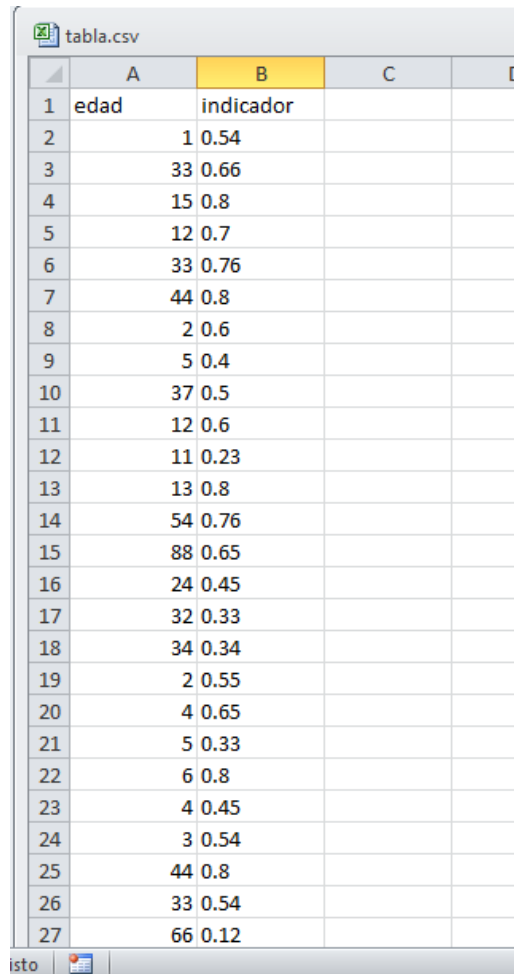
García Martínez Sammy Adolfo

Fecha de entrega Cd. Universitaria a 11 de Julio de 2021.

# Nuestro programa

```
sammy.py x hola.py x
1  #colocamos las librerias correspondientes para poder leer la hoja de excel
2  import pandas as pd
3  import numpy as d
4  print(" hola soy sammy bienvenido\n")
5  #ahora leeremos nuestra tabla de excel ya elaborada con .csv
6  o = a.read_csv('tabla.csv')
7  # aqui se hara la lista para usando los datos de la tabla de excel
8  c = [(o['indicador']<0.8), (o['indicador']>=0.8)]
9  b = ['negativo', 'positivo']
10 #aqui se aran las columnas con los datos de la hoja de excel
11 o['resultado']=d.select(c,b)
12 f=len(o[o['resultado']=='positivo'])
13 # yu aqui se usara el if para saber el color del semaforo epidemeologico
14 if f==0:
15     print("semaforo verde.")
16 elif int(f)>0 and int(f)<=30:
17     print("semaforo amarillo.")
18 elif int(f)>30 and int(f)<=70:
19     print("semaforo narana")
20 elif int(f)>70 and int(f)<=100:
21     print("semaforo rojo")
22 else:
23     print("error en la opcion\n")
24 #calculamos los datos finales
25 print("promedio de edad de casos positivos es",o['edad'].mean().round(0),"años")
26
```

# Nuestra tabla de excel



	A	B	C	D
1	edad	indicador		
2		1 0.54		
3		33 0.66		
4		15 0.8		
5		12 0.7		
6		33 0.76		
7		44 0.8		
8		2 0.6		
9		5 0.4		
10		37 0.5		
11		12 0.6		
12		11 0.23		
13		13 0.8		
14		54 0.76		
15		88 0.65		
16		24 0.45		
17		32 0.33		
18		34 0.34		
19		2 0.55		
20		4 0.65		
21		5 0.33		
22		6 0.8		
23		4 0.45		
24		3 0.54		
25		44 0.8		
26		33 0.54		
27		66 0.12		

## EL programa para que lo cheque

#colocamos las librerias correspondientes para poder leer la hoja de excel

```
import pandas as pd
```

```
import numpy as d
```

```
print(" hola soy sammy bienvenido\n")
```

#ahora leeremos nuestra tabla de excel ya elaborada con .csv

```
o = a.read_csv('tabla.csv')
```

```

# aqui se hara la lista para usando los datos de la tabla de excel
c =[(o['indicador']<0.8),(o['indicador']>=0.8)]
b =['negativo','positivo']

#aqui se aran las columnas con los datos de la hoja de excel
o['resultado']=d.select(c,b)
f=len(o[o['resultado']=='positivo'])

# yu aqui se usara el if para saber el color del semaforo epidemeologico
if f==0:
    print("semaforo verde.")
elif int(f)>0 and int(f)<=30:
    print("semaforo amarillo.")
elif int(f)>30 and int(f)<=70:
    print("semaforo narana")
elif int(f)>70 and int(f)<=100:
    print("semaforo rojo")
else:
    print("error en la opcion\n")

#calculamos los datos finales
print("promedio de edad de casos positivos es",o['edad'].mean().round(0),"años")

```

**CONCLUSION:** como le comente debido alas circunstancias que tuve profe, esto es lo que entendí y pude hacer , espero este bien ,gracias, buen dia.