

ACTIVIDAD 3 PYTHON  
JOSE FRANCISCO BERACOECHEA ROSALES  
SEMINARIO DE ALGORITMIA

- [ ] El reporte está en formato Google Docs o PDF.
- [ ] El reporte sigue las pautas del [Formato de Actividades](#) .
- [ ] El reporte tiene desarrollada todas las pautas del [Formato de Actividades](#).
- [ ] Se muestra resultado correcto de las funciones para el cálculo de áreas de figuras del punto a., captura de pantalla de los resultados y código.
- [ ] Se muestra resultado correcto del cálculo del signo zodiacal del punto b., tres capturas de pantalla de los resultados y código.
- [ ] Se muestra resultado correcto del cálculo del [Número e](#) del punto c., tres capturas de pantalla de los resultados y código.

DESARROLLO:

calculo de areas:

```
C:\act2 phyton>python main.py
SELECCIONE LA FIGURA A CALCULAR EL AREA
[1]CIRCULO
[2]CUADRADO
[2]TRIANGULO
2
INGRESE EL VALOR DE EL LADO: 34
EL AREA DEL CUADRADO ES: 1156.0
```

```
3 archivos  5,500 bytes
2 dirs  888,549,171,200 bytes libre

C:\act2 phyton>python main.py
SELECCIONE LA FIGURA A CALCULAR EL AREA
[1]CIRCULO
[2]CUADRADO
[2]TRIANGULO
1
INGRESE EL VALOR DE EL RADIO: 34
EL AREA DEL CIRCULO ES: 3631.6896
```

```
C:\act2 phyton>python main.py
SELECCIONE LA FIGURA A CALCULAR EL AREA
[1]CIRCULO
[2]CUADRADO
[2]TRIANGULO
3
INGRESE LA ALTURA DEL TRIANGULO: 34
INGRESE LA BASE DEL TRIANGULO: 17
EL AREA DEL TRIANGULO ES: 289.0
```

signo zodiacal:

```
2 dirs 888,542,539,776 bytes libres
C:\act2 phyton>python zodiacal.py
INGRESE SU DIA DE NACIMIENTO: 17

INGRESE SU MES DE NACIMIENTO: 5

ERES TAURO
```

calculo del numero "e"

```
C:\act2 phyton>python numeroE.py
INGRESE LA LONNGITUD: 45
EL NUMERO [e] ES: 2.7182818284590455
C:\act2 phyton>
```

CONCLUSIÓN:

EL MANEJO DE UN LENGUAJE NUEVO Y DIFERENTE AL ACOSTUMBRADO SIEMPRE TRAE SUS COMPLICACIONES Y LAS MÍAS FUERON AL MOMENTO DE DECLARAR VARIABLES, LA SINTAXIS A SEGUIR DEL LENGUAJE Y LA DIFERENCIA QUE TIENEN EN LOS CICLOS A COMPARACIÓN DE C++, SIN MENCIONAR QUE AUN POR COSTUMBRE PONÍA LLAVES Y PUNTOS Y COMA SIENDO QUE AQUI NO SE NECESITAN

REFERENCIAS:

<https://www.youtube.com/watch?v=bfK7Kyc4mww>

<https://www.youtube.com/watch?v=qAodt3F-D1o>

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_C7Uj7O5o\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=_C7Uj7O5o_Q)

<https://www.youtube.com/watch?v=gOR9qZ3ZgwA&t=190s>

[https://youtu.be/uqCRDpaSH\\_I](https://youtu.be/uqCRDpaSH_I)

CÓDIGO ÁREAS:

```
from ctypes.wintypes import INT
from os import system
```

```
def circulo():
    radio=float(input("INGRESE EL VALOR DE EL RADIO: "))
    area=radio*radio*3.1416
    print("EL AREA DEL CIRCULO ES: " + str(area))
    print("\n")
```

```
def cuadrado():
    lado=float(input("INGRESE EL VALOR DE EL LADO: "))
    area=lado*lado
    print("EL AREA DEL CUADRADO ES: " +str(area))
    print("\n")
```

```
def triangulo():
    altura=float(input("INGRESE LA ALTURA DEL TRIANGULO: "))
    base=float(input("INGRESE LA BASE DEL TRIANGULO: "))
    area=base*altura
    area=area/2
    print("EL AREA DEL TRIANGULO ES: " +str(area))
    print("\n")
```

```
figura=int((input("SELECCIONE LA FIGURA A CALCULAR EL
AREA\n[1]CIRCULO\n[2]CUADRADO\n[3]TRIANGULO\n")))
if figura==1:
    circulo()
else :
    if figura==2:
        cuadrado()
    else:
        if figura==3:
            triangulo()
```

CÓDIGO ZODIACO:

```
day=int(input("INGRESE SU DIA DE NACIMIENTO: "))
print("\n")
month=int(input("INGRESE SU MES DE NACIMIENTO: "))
print("\n")
if month==1 and day>21:
    print("ERES ACUARIO")
    print("\n")
else:
    if month==1 and day<21:
        print("ERES CAPRICORNIO")
        print("\n")
    else:
        if month==2 and day>20:
            print("ERES PISCIS")
            print("\n")
        else:
            if month==2 and day<20:
                print("ERES ACUARIO")
                print("\n")
            else:
                if month==3 and day>21:
                    print("ERES ARIES")
                    print("\n")
                else:
                    if month==3 and day<21:
                        print("ERES PISCIS")
                        print("\n")
                    else:
                        if month==4 and day>20:
                            print("ERES TAURO")
                            print("\n")
                        else:
                            if month==4 and day<20:
                                print("ERES ARIES")
                                print("\n")
                            else:
                                if month==5 and day>20:
                                    print("ERES GEMINIS")
                                    print("\n")
                                else:
                                    if month==5 and day<20:
                                        print("ERES TAURO")
                                        print("\n")
                                    else:
                                        if month==6 and day>20:
                                            print("ERES CANCER")
                                            print("\n")
                                        else:
```

[illegible]

```
print("ERES SAGITARIO")  
print("\n")
```

CÓDIGO NÚMERO "e":

```
def factorial(n):  
    if n==0 or n==1:  
        return 1  
  
    fact=1  
    for i in range(1,n+1):  
        fact=fact*i  
  
    return fact
```

```
long=int(input("INGRESE LA LONGGITUDE: "))  
n=0  
e=0  
while n<long:  
    e+=1/factorial(n)  
    n=n+1  
print("EL NUMERO [e] ES: "+str(e))
```