

Actividad 03 - Python

Arturo Sánchez Sánchez

Seminario de Algoritmia

Lineamientos de evaluación

- 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

Para hacer el primer apartado de la tarea dividí por funciones para calcular el área de cada figura. Después hice un menú simple para ingresar a cada una de estas opciones.

```
1.-Calcular area del cuadrado
2.-Calcular area del triangulo
3.-Calcular area del circulo
0.-Salir1
Ingresa la medida del lado: 4
16
1.-Calcular area del cuadrado
2.-Calcular area del triangulo
3.-Calcular area del circulo
0.-Salir2
Ingresa la medida de la base: 14
Ingresa la medida de la altura: 17
119.0
1.-Calcular area del cuadrado
2.-Calcular area del triangulo
3.-Calcular area del circulo
0.-Salir3
Ingresa la medida del radio: 5
78.53999999999999
```

En el segundo ejercicio lo que hice fue en una misma función que recibe como parámetros 2 números, el día y el mes, dependiendo lo que ingreses se analizará y se imprimirá el signo zodiacal al que aplica.

```

PS C:\Users\finn1\OneDrive\Escritorio> .\sem-almacenamiento.ps1
ers/finn1/AppData/Local/Programs/Python/Python38-32/Python.exe
s/finn1/OneDrive/Escritorio/sem-almacenamiento.ps1
Ingresa tu día de nacimiento: 12
Ingresa tu mes de nacimiento: 2
Acuario
PS C:\Users\finn1\OneDrive\Escritorio> .\sem-almacenamiento.ps1
ers/finn1/AppData/Local/Programs/Python/Python38-32/Python.exe
s/finn1/OneDrive/Escritorio/sem-almacenamiento.ps1
Ingresa tu día de nacimiento: 5
Ingresa tu mes de nacimiento: 4
Aries
PS C:\Users\finn1\OneDrive\Escritorio> .\sem-almacenamiento.ps1
ers/finn1/AppData/Local/Programs/Python/Python38-32/Python.exe
s/finn1/OneDrive/Escritorio/sem-almacenamiento.ps1
Ingresa tu día de nacimiento: 10
Ingresa tu mes de nacimiento: 11
Escorpio

```

El tercer ejercicio lo que hice fue crear una función que calculaba el número e, y aparte otra función que calculaba el factorial de n

```

PS C:\Users\finn1\OneDrive\Escritorio> .\sem-almacenamiento.ps1
ers/finn1/AppData/Local/Programs/Python/Python38-32/Python.exe
s/finn1/OneDrive/Escritorio/sem-almacenamiento.ps1
1
2.0
PS C:\Users\finn1\OneDrive\Escritorio> .\sem-almacenamiento.ps1
ers/finn1/AppData/Local/Programs/Python/Python38-32/Python.exe
s/finn1/OneDrive/Escritorio/sem-almacenamiento.ps1
5
2.7166666666666663
PS C:\Users\finn1\OneDrive\Escritorio> .\sem-almacenamiento.ps1
ers/finn1/AppData/Local/Programs/Python/Python38-32/Python.exe
s/finn1/OneDrive/Escritorio/sem-almacenamiento.ps1
10
2.7182818011463845

```

Conclusiones

Fueron problemas simples de codificar y entender el algoritmo para programarlo, en general no tuve muchos problemas más que entender las fórmulas de algunos de los ejercicios, me gusta que estemos adentrando más en el lenguaje de programación, y seguir haciendo ejercicios para aumentar nuestra habilidad.

Referencias

Fernández, J. (2022, 19 agosto). *El número e. Valor del número e, orígenes y curiosidades*. Soy Matemáticas. Recuperado 19 de septiembre de 2022, de <https://soymatematicas.com/numero-e/>

Área de un círculo. (s. f.). Khan Academy. Recuperado 19 de septiembre de 2022, de <https://es.khanacademy.org/math/cc-seventh-grade-math/cc-7th-geometry/cc-7th-area-circumference/v/area-of-a-circle#:~:text=El%20%C3%A1rea%20de%20un%20c%C3%ADrculo,cuando%20el%20di%C3%A1metro%20est%C3%A1%20dado.>

Los signos del zodiaco y sus fechas | Zodiac signs elements, Zodiac signs months, Zodiac signs. (s. f.). Pinterest. Recuperado 19 de septiembre de 2022, de

<https://www.pinterest.com.mx/pin/630644754060785784/>

Código

En esta sección agregarás el código fuente de tu actividad. Es posible que la actividad requiera incluir todo el código o solamente el código relevante.

Trata que el código sea legible, tenga formato y tratando de imitar el siguiente resultado:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    char word[] = "Hola
Mundo!"; printf("%s",
word);

    return 0;
}
```

No usar capturas de pantalla para mostrar el código.