

# Condicionales y ciclos

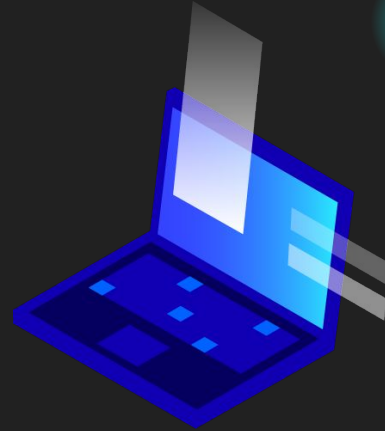
## Lección 7

### Introducción a la programación

Facultad de ingenierías y ciencias naturales

Corporación Universitaria Autónoma del Cauca

Noviembre, 2024



Ing. Cristhian Cañar

## Ejercicio N°1

Fácil

#4 2022

### ÁREA DE UN POLÍGONO

```
/*
```

- \* Crea una única función (importante que sólo sea una) que sea capaz
  - \* de calcular y retornar el área de un polígono.
  - \* - La función recibirá por parámetro sólo UN polígono a la vez.
  - \* - Los polígonos soportados serán Triángulo, Cuadrado y Rectángulo.
  - \* - Imprime el cálculo del área de un polígono de cada tipo.
- ```
*/
```

## Ejercicio N°2

Fácil

#6 2022

### INVIRTIENDO CADENAS

```
/*  
 * Crea un programa que invierta el orden de una cadena de texto  
 * sin usar funciones propias del lenguaje que lo hagan de forma automática.  
 * - Si le pasamos "Hola mundo" nos retornaría "odnum aloH"  
 */
```

## Ejercicio N°3

Fácil

#11 2022

### ELIMINANDO CARACTERES

```
/*  
 * Crea una función que reciba dos cadenas como parámetro (str1, str2)  
 * e imprima otras dos cadenas como salida (out1, out2).  
 * - out1 contendrá todos los caracteres presentes en la str1 pero NO  
 * estén presentes en str2.  
 * - out2 contendrá todos los caracteres presentes en la str2 pero NO  
 * estén presentes en str1.  
 */
```

## Ejercicio N°4

Fácil

#14 2022

### ¿ES UN NÚMERO DE ARMSTRONG?

```
/*  
 * Escribe una función que calcule si un número dado es un número de Armstrong  
 * (o también llamado narcisista).  
 * Si no conoces qué es un número de Armstrong, debes buscar información  
 * al respecto.  
 */
```

## Ejercicio N°5

Fácil

#19 2022

### CONVERSOR TIEMPO

```
/*  
 * Crea una función que reciba días, horas, minutos y segundos (como enteros)  
 * y retorne su resultado en milisegundos.  
 */
```

## Ejercicio N°6

Fácil

#26 2022

### CUADRADO Y TRIÁNGULO 2D

```
/*  
 * Crea un programa que dibuje un cuadrado o un triángulo con asteriscos "*".  
 * - Indicaremos el tamaño del lado y si la figura a dibujar es una u otra.  
 * - EXTRA: ¿Eres capaz de dibujar más figuras?  
 */
```

## Ejercicio N°7

Fácil

#30 2022

### MARCO DE PALABRAS

```
/*  
 * Crea una función que reciba un texto y muestre cada palabra en una línea,  
 * formando un marco rectangular de asteriscos.  
 * - ¿Qué te parece el reto? Se vería así:  
 * *****  
 * * ¿Qué *  
 * * te *  
 * * parece *  
 * * el *  
 * * reto? *  
 * *****  
 */
```



## Ejercicio N°8

Fácil

#11 2023

### PARÁMETROS URL

```
/*  
* Dada una URL con parámetros, crea una función que obtenga sus valores.  
* No se pueden usar operaciones del lenguaje que realicen esta tarea directamente.  
*  
* Ejemplo: En la url https://retosdeprogramacion.com?year=2023&challenge=0  
* los parámetros serían ["2023", "0"]  
*/
```

# Resuelva cada ejercicio en Python

## Entregables:

1. Archivo comprimido (su\_nombre.zip) con los códigos de cada ejercicio en Python
2. Documento con su\_nombre.pdf con: portada, capturas de pantalla de cada código y su ejecución; escribir como subtítulo el inciso al que pertenece.

**Plazo máximo:** viernes 8 de noviembre 07:00 am vía Moodle