

# Condicionales y ciclos

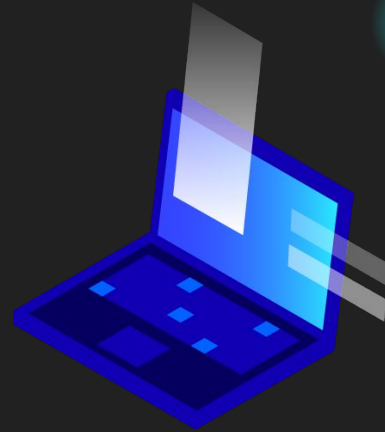
## Lección 8

### Introducción a la programación

Facultad de ingenierías y ciencias naturales

Corporación Universitaria Autónoma del Cauca

Noviembre, 2024



Ing. Cristhian Cañar

# Ejercicio N°1

## LA PALABRA DE 100 PUNTOS

- \* Crea un programa que calcule los puntos de una palabra.
- \* – Cada letra tiene un valor asignado. Por ejemplo, en el abecedario español de 27 letras, la A vale 1 y la Z 27.
- \* – El programa muestra el valor de los puntos de cada palabra introducida.
- \* – El programa finaliza si logras introducir una palabra de 100 puntos.
- \* – Puedes usar la terminal para interactuar con el usuario y solicitarle cada palabra.
- \*/

## Ejercicio N°2

### SIMULADOR DE CLIMA

```
/*
* Crea una función que simule las condiciones climáticas (temperatura y probabilidad de lluvia)
* de un lugar ficticio al pasar un número concreto de días según estas reglas:
* - La temperatura inicial y el % de probabilidad de lluvia lo define el usuario.
* - Cada día que pasa:
*   - 10% de posibilidades de que la temperatura aumente o disminuya 2 grados.
*   - Si la temperatura supera los 25 grados, la probabilidad de lluvia al día
*     siguiente aumenta en un 20%.
*   - Si la temperatura baja de 5 grados, la probabilidad de lluvia al día
*     siguiente disminuye en un 20%.
*   - Si llueve (100%), la temperatura del día siguiente disminuye en 1 grado.
* - La función recibe el número de días de la predicción y muestra la temperatura
*   y si llueve durante todos esos días.
* - También mostrará la temperatura máxima y mínima de ese periodo y cuántos días va a llover.
*/
```

## Ejercicio N°3

### EL CARÁCTER INFILTRADO

```
/*
 * Crea una función que reciba dos cadenas de texto casi iguales,
 * a excepción de uno o varios caracteres.
 * La función debe encontrarlos y retornarlos en formato lista/array.
 * - Ambas cadenas de texto deben ser iguales en longitud.
 * - Las cadenas de texto son iguales elemento a elemento.
 * - No se pueden utilizar operaciones propias del lenguaje
 *   que lo resuelvan directamente.
 *
 * Ejemplos:
 * - Me llamo mouredev / Me llemo mouredov -> ["e", "o"]
 * - Me llamo.Brais Moure / Me llamo brais moure -> [" ", "b", "m"]
 */
```

# Resuelva cada ejercicio en Python

## Entregables:

1. Enlace del repositorio público en **GitHub** con los códigos de cada ejercicio en Python (en formato .ipynb o .py).
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:** martes 19 de noviembre 07:00 am vía Moodle