



**UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA**  
**SEDE SAN JUAN SACATEPÉQUEZ**  
**JORNADA SÁBADO MATUTINO**

---

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN Y CIENCIAS  
DE LA COMPUTACIÓN**

**Nombres**

Heidy Maritza Toj Pirir

No. 7590-18-18571

**CÁTEDRA**

Arquitectura de computadoras

**CATEDRÁTICO**

Ingeniero. Walter García

**TEMA:**

HDT-2

Guatemala 29 de marzo del 2025

## Ejercicio No.1

[Wokwi - Online ESP32, STM32, Arduino Simulator](#)

### Preguntas de reflexión:

1. ¿Por qué es importante utilizar una librería para el control del servomotor?  
Es esencial para simplificar el funcionamiento de los servos ya que sin una librería habría que generar los pulsos de forma manual para cada posición
2. ¿Cómo se relaciona el ciclo for con el movimiento de los servomotores?  
El ciclo for es útil para cambiar la posición del servo, ya que en cada iteración se incrementa o decrementa el ángulo del servo.
3. ¿Qué sucede si se modifica el retardo entre los movimientos del servomotor?  
Al modificar el retardo, la velocidad del movimiento de los servos cambiara, un menor retardo hará que el servo se mueva más rápido mientras que un mayor retardo lo hará mas lento

## Ejercicio No.2

[Wokwi - Online ESP32, STM32, Arduino Simulator](#)

### Preguntas de reflexión:

1. ¿Por qué es importante el ADC en aplicaciones electrónicas?  
Porque convierte las señales análogas de los sensores en datos digitales que pueden ser procesados por microcontroladores
2. ¿Cómo influye la resolución en la precisión de la lectura del ADC?
3. ¿Qué otras aplicaciones pueden tener la conversión analógico-digital en sistemas embebidos?  
Se puede usar en mediciones de sensores, controles de motores y monitoreo biométrico.