



# Revisión 1:

## Revisión General De Teoria



# Agenda

- Repaso General
- Quiz: 25/25
- Soporte técnico de instalación software



# Módulo 1: Internet of Things

Dispositivos IoT vs Computadoras:

Dispositivos creados con un objetivo vs Dispositivos capaz de realizar distintas tareas.



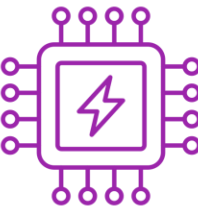
Adopción del IoT:

Tendencia de costo, tamaño y velocidad de procesamiento.

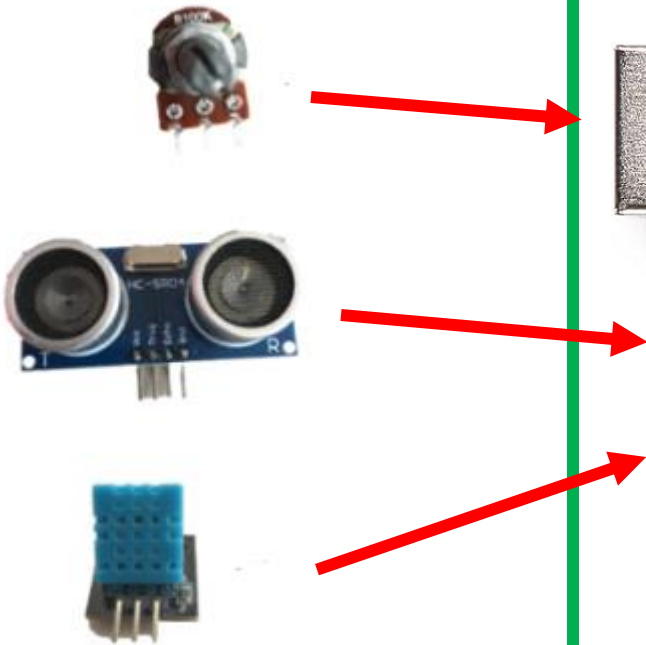
Acceso a Internet.



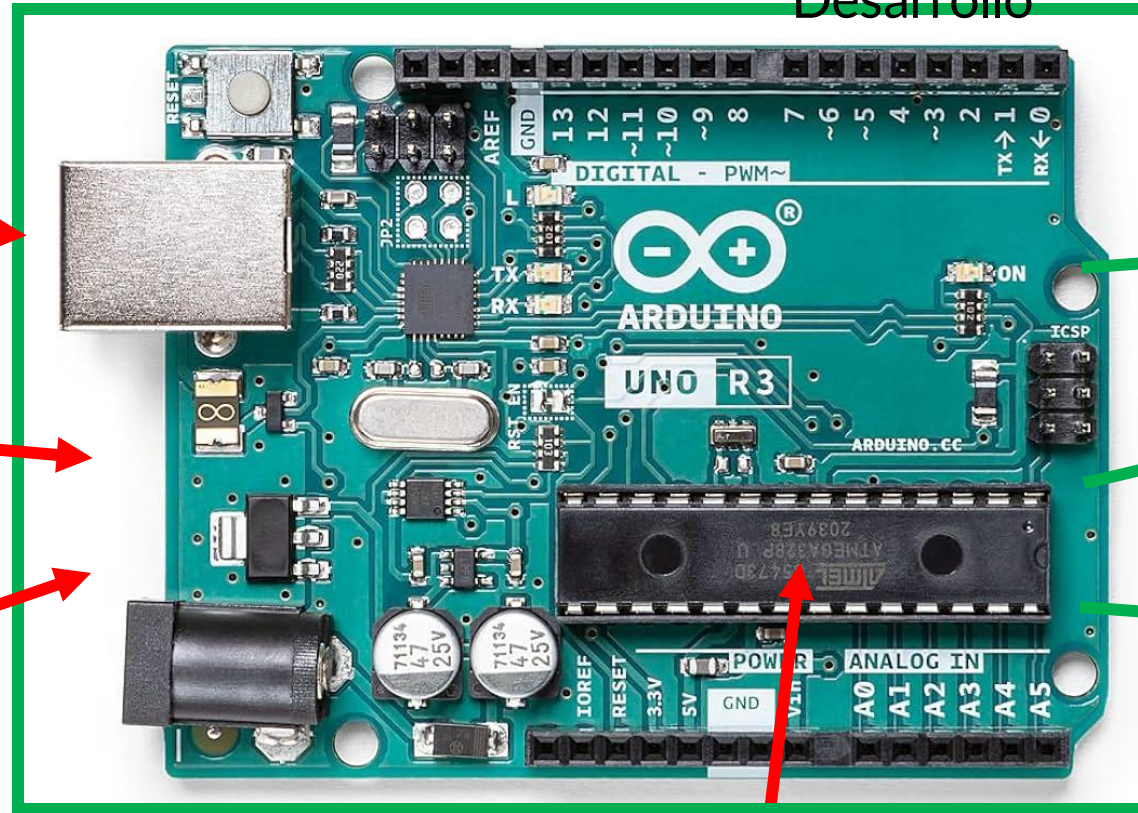
# Módulo 2: Sistemas Embebidos



Sensores  
Entrada



Plataforma de  
Desarrollo

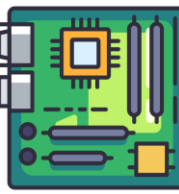


Actuadores  
Salida



Microcontrolador





# Módulo 3: Hardware y Software

Microcontroladores:

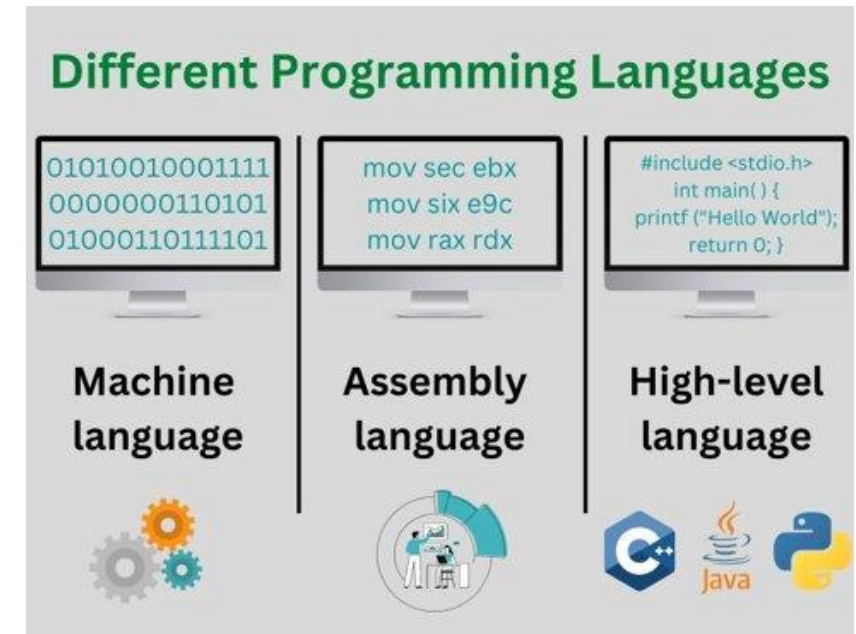
- Características
- Propiedades
- Almacenamiento de Datos

Almacenamiento de Datos en Microcontroladores

- Registros
  - Registro de propósito general
  - Registro de propósito especial
  - Archivo de Registros
- Memoria Cache
- Memoria Principal

Compilación vs Interpretación

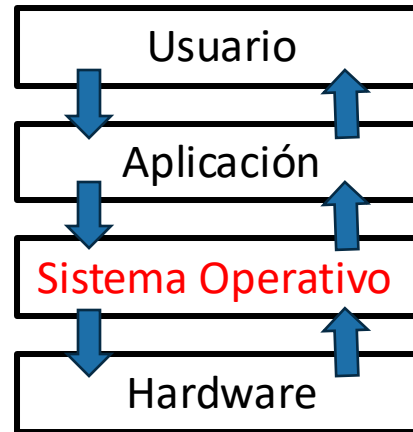
- Compilación (Arduino): Traduce directamente el programa
- Interpretación (Python): Programa Interpretador funciona como intermediario





# Modulo 3: Hardware y Software

Sistemas Operativos  
Computadoras



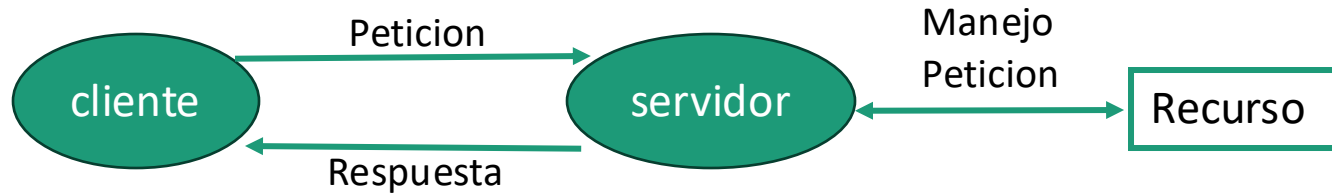
Sistemas Operativos  
IoT



# Módulo 4: Fundamento de Redes e Internet

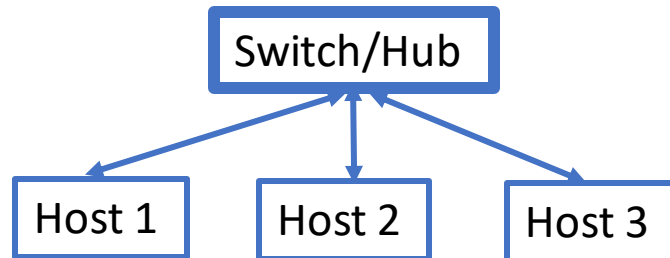


Cliente-Servidor

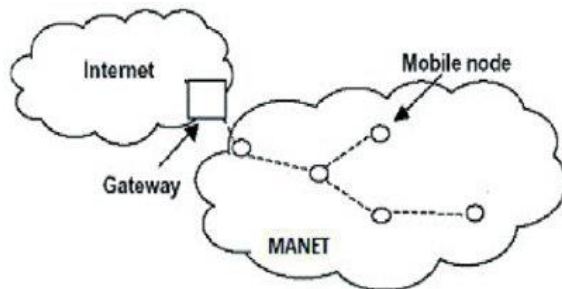


Redes Informática:

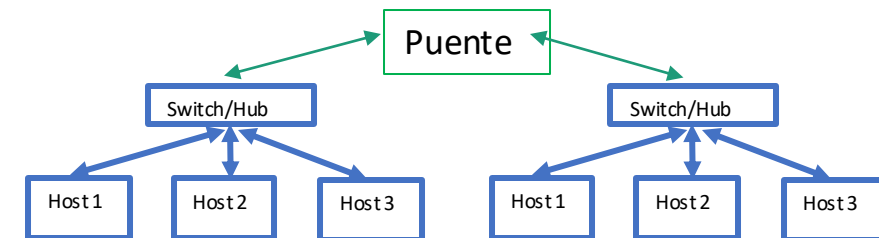
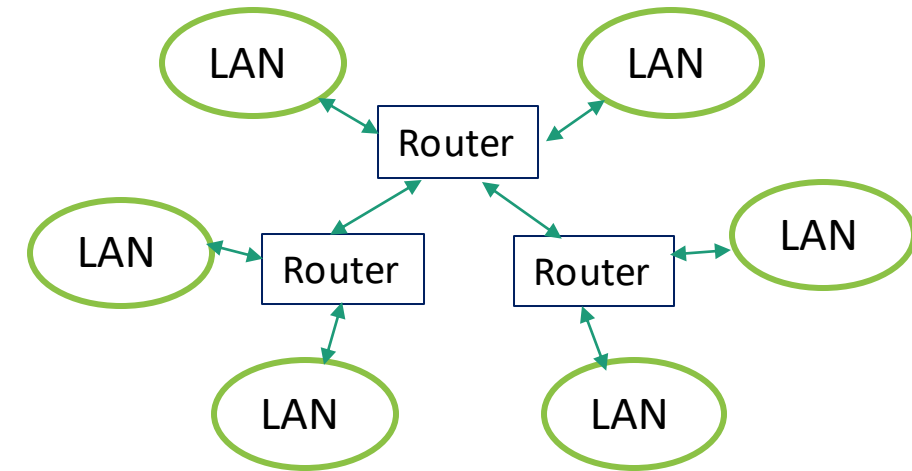
- LAN (Local Area Network)



- MANETS (Mobile Ad Hoc Network)



WAN (Whide Area Network)





# Modulo 4: Fundamento de Redes e Internet



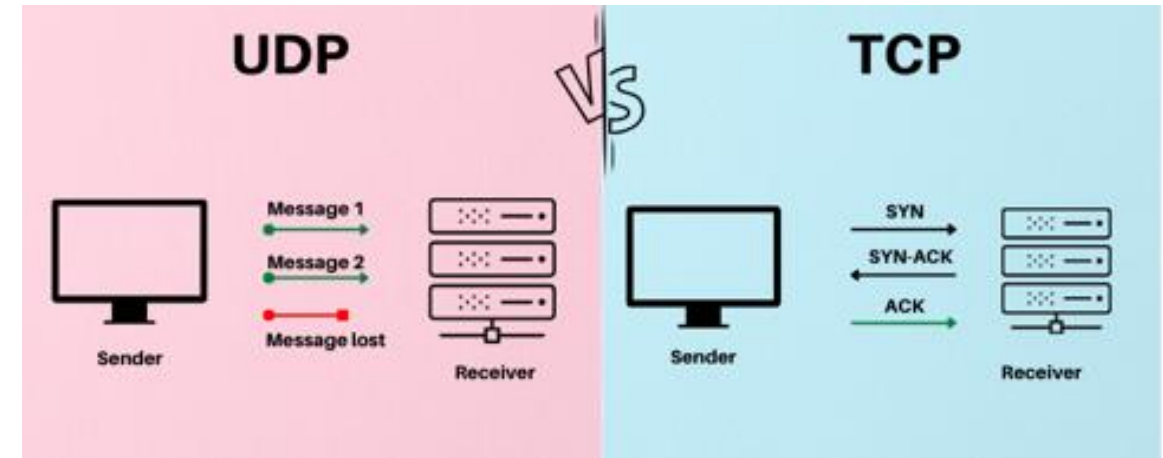
Un protocolo es un conjunto de reglas de comunicación. Ejemplo: Guardias de seguridad.



Ejemplo: dirección IP

What is IP Address?

**17.172.224.47**



## Stack de un protocolo (Concepto OSI)

- El mensaje es recibido en cada capa donde se toman decisiones
- Algunas capas se definen en SW otras en HW
- Ejemplo: ruteado
- La capa de ruteado toma un mensaje M como Input
- El output es el mismo mensaje con información extra en el header M'
- El mensaje M' es pasado a la siguiente capa