

# Introducción a la Arquitectura de Computadores

---

**Prof. Silvana Panizzo**

# Introducción

---

✓ Campus virtual y dinámica de las clases

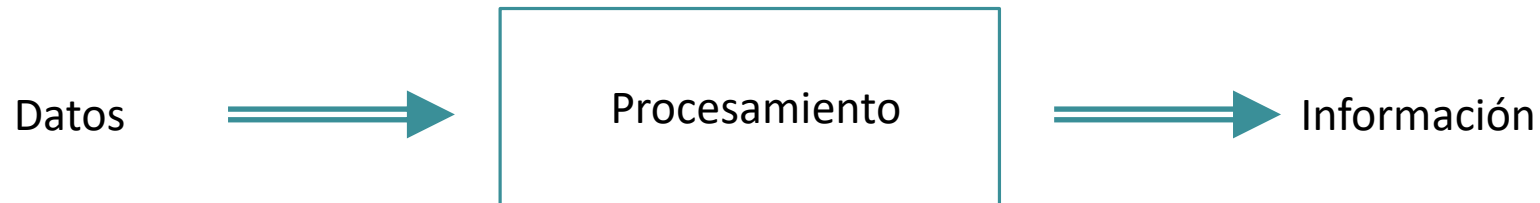
✓ Bibliografía

- Arquitectura de Computadoras. De Patricia Quiroga. Editorial Alfaomega Edición 1ª ,año : 2010, Buenos Aires.
- Arquitectura de microprocesadores. Los Pentium a fondo. De José María Angulo Usategui, Ignacio Angulo Martínez, José Luis Gutiérrez Temiño. Edición: 1ª, 2003.
- Organización y Arquitectura de Computadores de William Stallings . Prentice Hall. N° edición 7ª, año de edición 2006, Madrid.

# Información y Dato

---

- ✓ La información es un conjunto de datos seleccionados y ordenados con un propósito de brindar una información específica.
- ✓ Un dato es la unidad mínima que compone la información. Un dato por si mismo no es información, es el procesamiento de datos el que se transforma en información.



# ¿Qué es una computadora?

---

Es un dispositivo electrónico diseñado para aceptar datos de entrada, realizar operaciones sobre ellos y obtener resultados como salida.

Funciones básicas:

- Procesamiento
- Almacenamiento
- Transferencia de datos
- Control

# ¿Porque Arquitectura de Computadores?

---

- ✓ Nos interesa el funcionamiento de cada parte y cómo se conectar unas con otras.
- ✓ Nos interesa saber las características y como combinarlos para poder obtener resultados.
- ✓ ¿A que hace referencia que una computadora sea de 32 bits o de 64 bits?

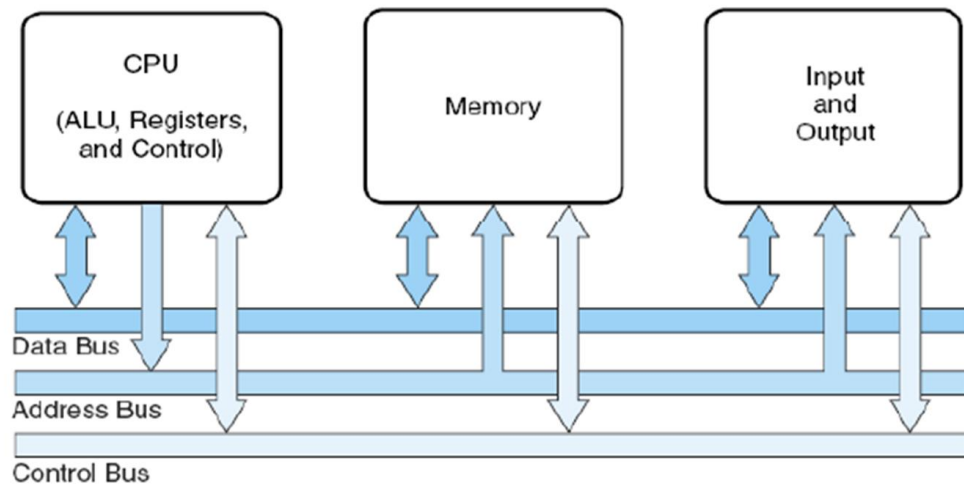
Para:

- Diseñar programas de usuarios.
- Optimizar programas.
- Diseñar programas de base: compiladores, interpretes, lenguajes de programación, sistemas operativos y drivers.
- Evaluar su desempeño, para poder dar respuesta a las necesidades de un requerimiento tanto de computo, de almacenamiento teniendo en cuenta los costos.

# Modelo de Von Neumann

---

## Modelo de von Neumann Bus del Sistema



3 componentes principales:

### CPU:

- Unidad de Control
- Unidad aritmético lógica (ALU)
- Registros

### Memoria principal:

- Almacena programas y datos temporalmente.

### Sistema de Entrada/Salida

# Actividad

- ✓ Leer el capítulo I del Libro Arquitectura de Computadoras de Patricia Quiroga.
- ✓ Responder la preguntas del Trabajo practico 1.
- ✓ Video de Historia de la computadora.  
<https://www.youtube.com/watch?v=a8Q2xpl7hbs>
- ✓ Video del Modelo de Von Neumann.  
<https://www.youtube.com/watch?v=6f2Mxa9KIRA>