



Utilidad del contenido y aporte a la formación:

- Conocer con profundidad el funcionamiento de las microcomputadoras basadas en el modelo de Von Newman.
- Comprender las tecnologías involucradas en la evolución de los componentes de las computadoras digitales **Objetivos:**
- Distinguir los distintos elementos de arquitectura de computadora.
- Comparar especificaciones de distintos microprocesadores

Ejercicios:

- 1) Investigar la organización y tecnología que se utilizan en las Naves Espaciales (Satélite artificial, sonda espacial, rovers, etc.) microprocesador, memoria, unidades de E/S, Frecuencia de procesamiento, Sistema operativo, etc. y realizar un informe del mismo.
- 2) Utilizar software como CPU-z, GPU-z, Prime95, AIDA64, PHORONIX TEST SUITE, etc. sobre alguna computadora que utilice el alumno y realizar un informe de los componentes que posee y su performance para comparar con otros resultados.
- 3) Buscar 2 placas madres (motherboard), una para AMD y otra para INTEL y marcar sus componentes principales.
- 4) Investigar que configuraciones podemos modificar en la BIOS del sistema.
- 5) Clasificación de computadoras:
 - a Menciona las principales diferencias entre los computadores digitales, analógicas e híbridas.
 - b Explica brevemente cada una.
- 6) Arquitectura de Harvard y Von Neumann:
 - a Menciona las principales diferencias entre la arquitectura de Von Neumann y Harvard.
 - b Menciona sus partes principales.
- 7) Explica brevemente el ciclo básico de una máquina.
- 8) Explica brevemente el enfoque multinivel.
- 9) Explica la diferencia entre compilación e interpretación.
- 10) ¿Qué es el IPC?
- 11) Investiga que son los **multivibradores biestables**, también conocidos como **flip-flops (FF)**.



ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

Profesores: Ing. Cristian Martínez

INGENIERÍA INFORMÁTICA

Trabajo Práctico Nº1

Alumno:

Para tener en cuenta:

[http://www.microsiervos.com/archivo/ordenadores/fallos-software-con-que-hemos-escogido-](http://www.microsiervos.com/archivo/ordenadores/fallos-software-con-que-hemos-escogido-vivir.html)

[vivar.html http://www.microsiervos.com/archivo/ordenadores/10-peores-bugs.html](http://www.microsiervos.com/archivo/ordenadores/10-peores-bugs.html)

Recursos:

<http://latamsatelital.com/>

<https://marssociety.org.es/>

<http://cienciauanl.uanl.mx/?p=6240>

<http://esero.es/>