

## **Guía de estudio- Arquitectura de computadoras**

1. ¿Qué es un programa?
2. ¿Qué es un lenguaje de máquina?
3. ¿Qué es una máquina multinivel (describir brevemente los niveles)?
4. ¿Qué es el micropograma?
5. ¿Qué son las microinstrucciones?
6. ¿Cuáles son los tipos de microinstrucciones?
7. Menciona los dos tipos de ISA más comunes y sus características.
8. ¿Cuáles son las partes de las que consta la Máquina de Von Neumann?
9. ¿Qué elementos son clave en la Unidad de control para su funcionamiento?
10. ¿Cuál es la función de un programa interprete?
11. ¿Qué es el ciclo de instrucción? (Explicar sus fases)
12. ¿Cuál es la jerarquía de memoria para almacenar gran cantidad de datos?
13. ¿Cuáles son los 3 parámetros que intervienen en la jerarquía de memoria?
14. ¿Qué es la RAM y cuáles son sus características?
15. ¿Qué es la ROM y cuáles son sus características y tipos de ROM?
  - PROM -EPROM -EEPROM
16. ¿Qué es la memoria Caché y cuáles son sus características?
17. ¿A qué se refiere la Caché Hit (Acierto de Caché)?
18. ¿A qué se refiere la Caché Miss (Fallo de Caché)?
19. ¿Cuáles son los tipos de fallos en la Caché?
20. ¿Cómo se evalúa el rendimiento de la memoria Caché?
21. ¿Cuándo se utilizan las técnicas de gestión de caché y cuáles son?
22. ¿Qué es un bus?
23. Describe los tipos de bus y da ejemplos (- Bus de datos - Bus de direcciones - Bus de control, PCI (Peripheral Component Interconnect), USB (Universal Serial Bus), SATA (Serial ATA))
24. ¿Cómo interactúan los buses?
25. ¿Qué es un FPGA y cuál es su funcionamiento?

26. *¿Qué es un CPLD y diferencia con el FPGA?*
27. *¿Qué es un registro y cuáles son los tipos de registros?*
28. *¿Qué es un procesador monociclo?*
29. *¿Cómo simulas el comportamiento de un procesador monociclo? Explica*
30. *¿Cómo se realiza una operación dentro de un procesador monociclo, explica y dibuja el diagrama correspondiente?*
31. *¿Qué es memoria virtual y la paginación?*
32. *¿Qué es y cómo funciona una MMU?*