

Trabajo Practico AySO

Ignacio Figueroa - Comisión 7

Ejercicio 1: Identificación de Componentes de Hardware

Instrucciones: Relaciona cada componente con su función principal seleccionando la opción correcta.

Componente

CPU: Ejecutar cálculos y procesar instrucciones (b)

Memoria RAM: Permitir el acceso rapido a datos temporales (c)

Disco SSD: Almacenar datos de forma permanente (a)

Placa Madre: Conectar todos los componentes para que trabajen juntos (e)

Ejercicio 2: Diferencias entre Arquitecturas

Instrucciones: Elige si las siguientes afirmaciones corresponden a la arquitectura von Neumann o Harvard

1. Usa una memoria unificada para datos e instrucciones.

- *Arquitectura von Neumann*

2. Es común en microcontroladores como ARM Cortex-M.

- *Arquitectura Harvard*

3. Puede causar un cuello de botella debido al uso de un único bus para datos e instrucciones.

- *Arquitectura von Neumann*

4. Separa físicamente las memorias para datos e instrucciones, aumentando la velocidad.

- *Arquitectura Harvard*

Ejercicio 3: Generaciones de la Arquitectura de Computadoras

Instrucciones: Completa la tabla con las características que correspondan a cada generación.

Generación	Tecnología	Capacidades Típicas
Primera	Válvulas de vacío	RAM en kilobytes; < 0.01 MFLOPS
Segunda	Transistores	RAM en kilobytes-mb; 0.01-0.1 MFLOPS
Tercera	Circuitos integrados	RAM en megabytes; 0.1-1 MFLOPS