



**Nombre:**

Oliver Adames Beato

**Matricula:**

2022-1215

**Carrera:**

Desarrollo de software

**Materia**

Programacion paralela

**Profesor:**

Wilmer Jose Fariña Piñero

**Tema:**

Tarea 01

Establezca la diferencia entre Arquitectura Von Neumann y Arquitectura Harvard. Desarrolle un cuadro comparativo y coloquelo en formato PDF. Favor no exceder una página

Característica	Arquitectura Von Neumann	Arquitectura Harvard
Memoria	Utiliza <b>una sola memoria</b> para datos e instrucciones.	Utiliza <b>memorias separadas</b> para datos e instrucciones.
Velocidad	Puede ser <b>más lenta</b> debido a la necesidad de compartir el bus.	Puede ser <b>más rápida</b> al permitir accesos simultáneos a datos e instrucciones.
Complejidad	Más <b>simple</b> en diseño y construcción.	Más <b>compleja</b> debido a la necesidad de gestionar dos memorias.
Uso	Común en <b>computadoras personales</b> y sistemas generales.	Usada en <b>sistemas embebidos</b> , DSP (procesadores de señal digital) y aplicaciones específicas.
Acceso a memoria	Acceso a memoria de datos e instrucciones <b>secuencial</b> .	Acceso a memoria <b>paralelo</b> para instrucciones y datos.
Coste	Generalmente <b>más barato</b> de implementar.	Puede ser <b>más costoso</b> debido a la duplicación de memoria.
Flexibilidad	Más <b>flexible</b> para la ejecución de programas variados.	Menos flexible, optimizada para aplicaciones específicas.
Ejecución de Instrucciones	La <b>misma unidad</b> maneja datos e instrucciones, lo que puede causar cuellos de botella.	Las instrucciones y los datos pueden ser manejados <b>simultáneamente</b> , evitando cuellos de botella.

<b>Característica</b>	<b>Arquitectura Von Neumann</b>	<b>Arquitectura Harvard</b>
<b>Ejemplos de uso</b>	Utilizada en la mayoría de las <b>computadoras personales</b> .	Común en <b>microcontroladores</b> y <b>sistemas de control</b> .