


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRÍAS” <u>CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS</u>			
Materia:	Arquitectura de computadoras (SIS-522)		
Docente:	Ing. Gustavo A. Puita Choque Univ. Aldrin Roger Perez Miranda		N° Práctica
Auxiliar:			1
01/09/2024			
15/09/2024			
Grupo:	1	Sede	Potosí

1. ¿Cuál es la diferencia entre Macrocomputadoras y Supercomputadoras?

Macrocomputadoras: Son grandes sistemas computacionales para empresas, procesan grandes volúmenes de datos.

Supercomputadoras: Son computadoras extremadamente potentes y muy rápidas, usadas en investigación y simulaciones complejas.

2. ¿Hasta qué punto piensa que va a llegar a crecer la tecnología y cual sería según su opinión la siguiente generación de computadoras?

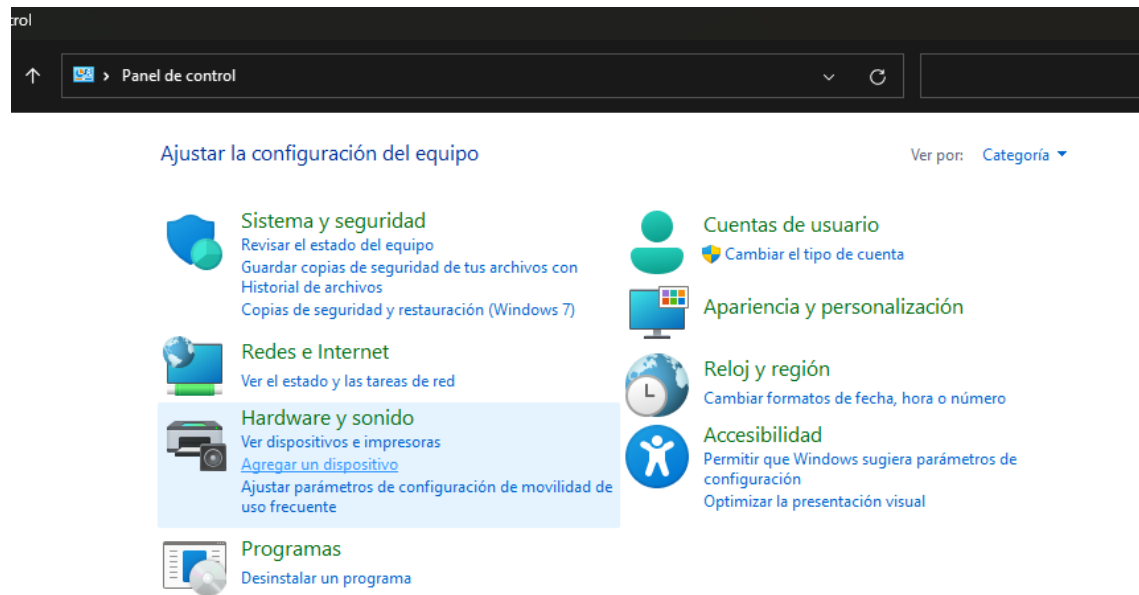
La tecnología seguirá creciendo exponencialmente, con avances y el impulso de la inteligencia artificial. La próxima generación podría incluir computadoras cuánticas más accesibles que los cuales se habla mucho hoy en día.

3. ¿Qué papel juegan los controladores de dispositivos (drivers) en la interacción entre hardware y software?

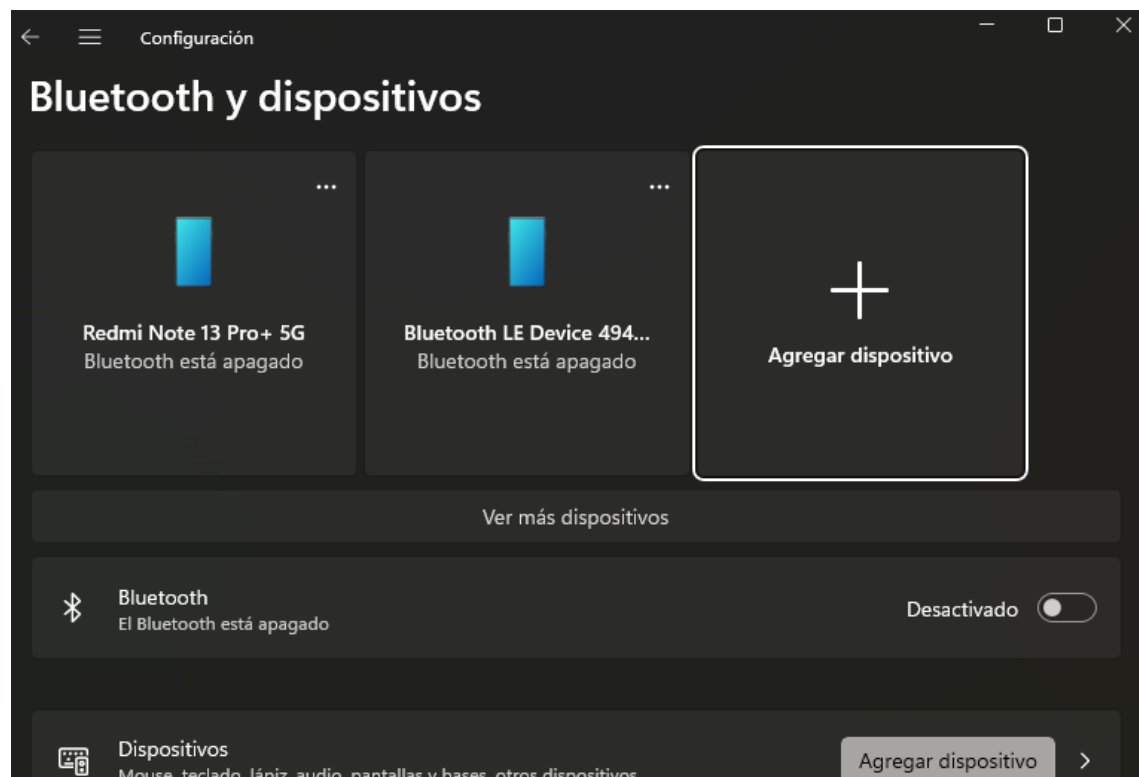
Los drivers (controladores de dispositivos) son programas que permiten la comunicación entre el sistema operativo y el hardware. Sin ellos, el software no puede interactuar con los dispositivos.

4. Haga una guía con imágenes sobre como poder configurar los drivers y dispositivos hardware (impresoras, etc.) de una computadora. Ayuda: Panel de control

1ro: se accede a panel de control luego click en agregar un dispositivo



2do: ahí se ve los (drivers), los dispositivos conectados



5. ¿Qué avances tecnológicos definieron la transición de la tercera a la cuarta generación de computadoras?

Microprocesadores: La introducción de microprocesadores permitió la miniaturización y la reducción de costos.

Circuitos integrados: Aumentaron la eficiencia y la capacidad de procesamiento.

Lenguajes de programación de alto nivel: Facilitó el desarrollo de software más complejo.

6. ¿La memoria flash se considera memoria interna o externa?

La memoria flash puede ser interna (en dispositivos) o externa (pendrives).

7. Clasifique los siguientes tipos de memoria en términos de ser memoria interna o externa: SSD, M.2, M.2 NVMe, HDD, memoria caché, memoria RAM, ¿y memoria ROM?

SSD, M.2, M.2 NVMe, HDD, RAM, ROM: Memoria interna.

Memoria caché: Memoria interna.

8. Explique el modelo de Von Neuman

El modelo de Von Neumann describe una arquitectura de computadoras donde la unidad de procesamiento central (CPU) y la memoria comparten el mismo espacio de almacenamiento. Esto permite que las instrucciones y los datos se manejen de manera eficiente, aunque puede ser un cuello de botella debido a la necesidad de acceder a la memoria.

9. Explique el modelo de Harvard

El modelo de Harvard utiliza dos memorias separadas para instrucciones y datos, lo que permite que la CPU acceda a ambos simultáneamente. Esto mejora la velocidad y la eficiencia en comparación con el modelo de Von Neumann.

10. Explique cual de estas dos arquitecturas se usa en la actualidad y en qué tipo de computadoras

La arquitectura de Von Neumann se utiliza en la mayoría de las computadoras personales y servidores. Sin embargo, la arquitectura de Harvard se encuentra comúnmente en microcontroladores y sistemas embebidos, donde se requiere un procesamiento rápido y eficiente de datos.