UNIVERSIDAD AUTONOMA TOMAS FRIAS



INGENIERIA DE SISTEMAS ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS SIS-522



PRACTICA N° 1

Calificación

ESTUDIANTE: Univ. Cesar Armando Sanabria Cáceres

DOCENTE: Ing. Gustavo A. Puita Choque

AUXILIAR: Univ. Aldrin Roger Perez Miranda

FECHA DE ENTREGA: 16 / 09 / 24

GRUPO: 1

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

Las Macrocomputadoras: manejan grandes volúmenes de información y transacciones. Y las Supercomputadoras: hacen cálculos extremadamente rápidos y complejos.

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

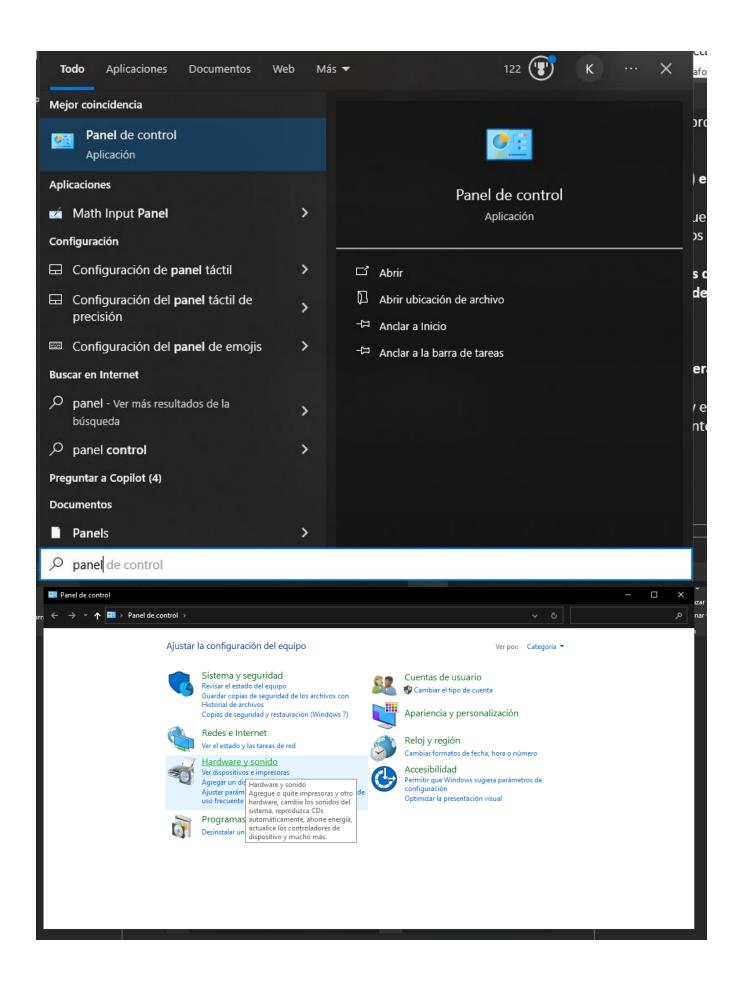
La tecnología seguirá creciendo con avances en inteligencia artificial, computación cuántica. Probablemente lleguemos a un punto donde las computadoras sean mucho más rápidas y puedan manejar tareas aún más complejas.

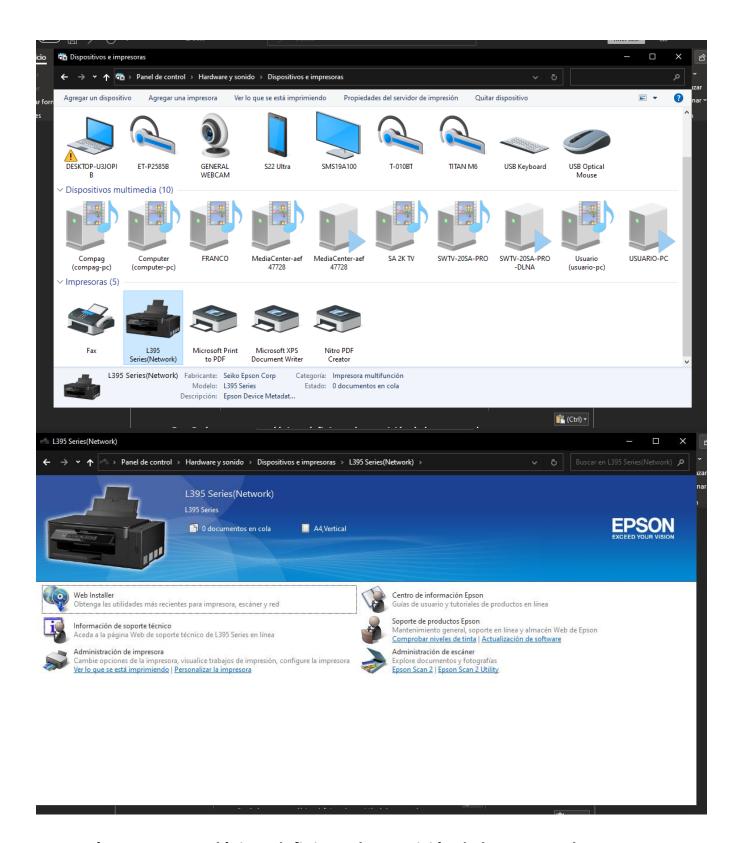
En mi opinión, la siguiente generación de computadoras podría ser la computación cuántica, que utiliza principios de la física cuántica para resolver problemas que las computadoras actuales no pueden.

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

Los controladores de dispositivos son programas que permiten que el software se comunique con el hardware y sin ellos no podrían funcionar juntos

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





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

La cuarta generación se define por el uso de microprocesadores y el surgimiento de las computadoras personales, estos fueron los avances mas importantes que impulsaron la cuarta generación de computadoras

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

El pendrive es considerado una memoria externa por poder desconectarse del equipo

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?

Interna: SSD, M.2, M.2 NVMe, Memoria caché, RAM, ROM.

Externa o interna: HDD (según su uso, porque tambien se puede conectar por usb).

8.- Explique el modelo de Von Neuman

El modelo de Von Neumann define como una computadora moderna funciona al utilizar una CPU que procesa datos y controla operaciones, una memoria compartida que guarda datos e instrucciones, y dispositivos de entrada/salida para interactuar con el usuario.

9.- Explique el modelo de Harvard

El modelo de Harvard es una arquitectura de computadoras que utiliza memorias separadas para instrucciones y datos, y buses independientes para cada tipo de memoria. Esto permite un acceso paralelo, potencialmente aumentando el rendimiento en comparación con el modelo de Von Neumann, donde instrucciones y datos compiten por el mismo bus de memoria.

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

El que mayormente se utiliza en la actualidad es el modelo de Von Neuman porque su arquitectura es simple y flexible para el diseño de sistemas generales y también su costo es menor por solo usar una memoria