

### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "TOMÁS FRÍAS" CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESTUDIANTE: Univ. Alex Adrián Méndez Moreira

**MATERIA:** Arquitectura de computadoras (SIS-522)

DOCENTE: Ing. Gustavo A. Puita Choque

CI: 8612837

AUXILIAR: Univ. Aldrin Roger Pérez Miranda PÁCTICA Nº 1

### 1) ¿Cuál es la diferencia entre Macrocomputadoras y Supercomputadoras?

Las macrocomputadoras son equipos grandes que gestionan múltiples transacciones simultáneas, en cambio, las supercomputadoras son más potentes y están diseñadas para realizar cálculos complejos rápidamente, usadas en investigaciones científicas y simulaciones en tiempo real.



# 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 avanzando rápidamente, ya que en los últimos años se da el avance de la computación cuántica, lo que representa uno de los mayores saltos, estas computadoras podrían superar ampliamente a las computadoras actuales, procesando información a velocidades inimaginables.



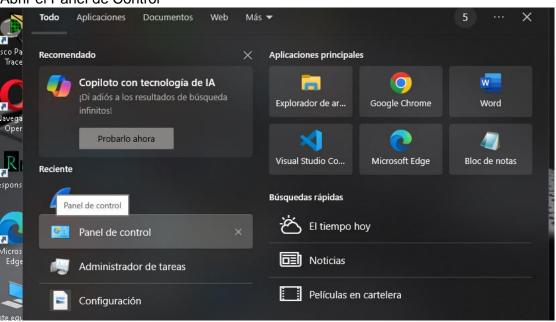
La próxima generación de computadoras probablemente se centrará en la inteligencia artificial avanzada y la computación cuántica.

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

Los drivers permiten que el software y el hardware se comuniquen, ya que estos actúan como un intermediario para que el sistema operativo pueda gestionar dispositivos como impresoras o tarjetas gráficas de manera eficiente.



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



#### Ir a dispositivos e impresoras

### Ajustar la configuración del equipo

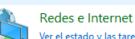


#### Sistema y seguridad

Revisar el estado del equipo

Guardar copias de seguridad de tus archivos con Historial de archivos

Copias de seguridad y restauración (Windows 7)



Ver el estado y las tareas de red



#### Hardware y sonido

Ver dispositivos e impresoras Agregar un dispositivo

Ajustar parámetros de configuración de movilidad de uso frecuente



#### Programas

Desinstalar un programa



#### Cuentas de usuario

🜎 Cambiar el tipo de cuenta



#### Apariencia y personalización



#### Reloj y región

Cambiar formatos de fecha, hora o número

Ver por: Categoría ▼



#### Accesibilidad

Permitir que Windows sugiera parámetros de configuración



## Agregar un nuevo dispositivo

Table Dispositivos e impresoras





→ Υ 👣 > Panel de control > Hardware y sonido > Dispositivos e impresoras

Agregar un dispositivo

Agregar una impresora

#### ✓ Dispositivos (6)



BT-SPEAKER



DESKTOP-TV22UF



Flor Mendez♡♡







TECNO SPARK Go 2023

#### → Dispositivos multimedia (2)



[TV] Samsung 4 Series (32)



[TV] Samsung 4 Series (32)

#### Impresoras (5)



Fax



Microsoft Print to PDF



Microsoft XPS Document Writer

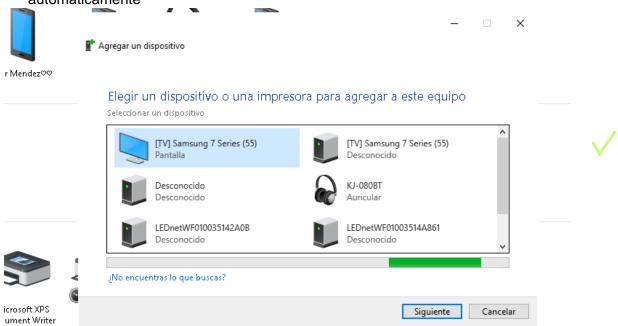


OneNote (Desktop)

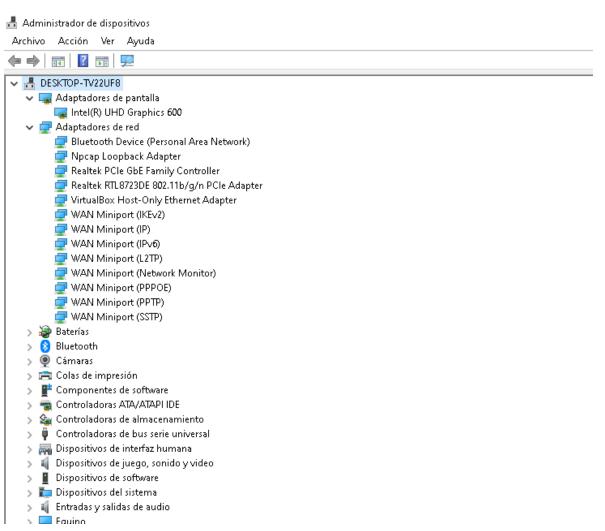


OneNote for Windows 10

• Seleccionar el dispositivo que se desea agregar, los drivers se instalaran automáticamente



#### Verificamos



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

La transición se dio gracias a la evolución de los circuitos integrados a los microprocesadores, esto permitió la creación de computadoras más pequeñas, rápidas y accesibles, tales como las computadoras personales.

#### 6) ¿La memoria flash se considera memoria interna o externa?

Las memorias flash se consideran como memorias externas, estas se pueden conectar externamente a una computadora y se pueden retirar fácilmente.

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: M.2, M.2 NVMe, HDD, memoria caché, RAM, ROM.

Externa: SSD

#### 8) Explique el modelo de Von Neumann

El modelo de Von Neumann es un tipo de diseño para computadoras que integra varias partes, tales como: una unidad de procesamiento con una unidad aritmético-lógica y registros, una unidad de control con un registro de instrucciones y un contador de programa, memoria para datos e instrucciones, almacenamiento externo y mecanismos de entrada y salida. La lectura de instrucciones como las operaciones de datos utilizan el mismo bus, lo que genera un cuello de botella.

#### 9) Explique el modelo de Harvard

La arquitectura Harvard organiza la computadora de manera que tenga memorias separadas para instrucciones y datos, cada una con su propio bus de acceso. Esto permite que el procesador lea instrucciones y maneje datos al mismo tiempo.

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

La arquitectura Von Neumann se usa en la mayoría de las computadoras actuales de propósito general.