



UNIVERSIDAD AUTONOMA "TOMAS FRIAS"				
CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS				
ESTUDIANTE:	Univ. Dafne Rosario Tapia Parisaca		GRUPO:	1
DOCENTE:	Ing. Gustavo A. Puita Choque	MATERIA:	SIS - 522	PRACTICA:
AUXILIAR:	Univ. Aldrin Roger Perez Miranda	FEHAS:	15/09/24	1

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

La diferencia que existe entre ambas es la escalada de su capacidad de procesamiento y velocidad. Las macrocomputadoras son sistemas informáticos de alta capacidad que son utilizados para aplicaciones que requieren un alto rendimiento, mientras que las supercomputadoras son sistemas informáticos de ultra alta capacidad que son utilizados para aplicaciones que requieren un rendimiento extremadamente alto.



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

No podría decir hasta qué punto puede alcanzar a llegar la tecnología, ya que va evolucionando constantemente y seguirá evolucionando, y según mi opinión la próxima generación de computadoras podría ser una más avanzada con respecto a la inteligencia artificial, su velocidad y podríamos incluir la nanotecnología, ya que se ha estado hablando mucho respecto a esa tecnología.



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

El papel que juegan los controladores de dispositivos es crucial en la interacción entre el hardware y el software, que permite al sistema operativo comunicarse con los dispositivos hardware y aprovechar sus funcionalidades. La correcta instalación y configuración de los controladores de dispositivos es esencial para el buen funcionamiento del sistema informático.

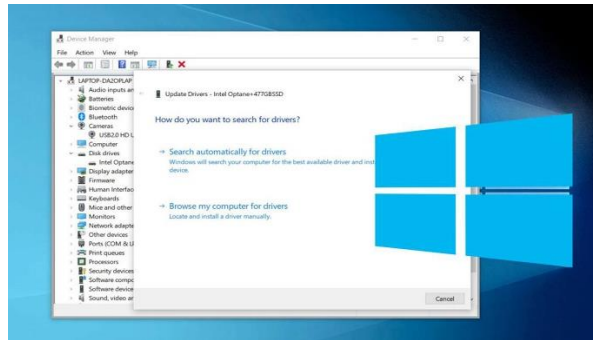


**4. Haga una guía con imágenes sobre como poder configurar los drivers y dispositivos hardware (impresoras, etc.) de una computadora.**

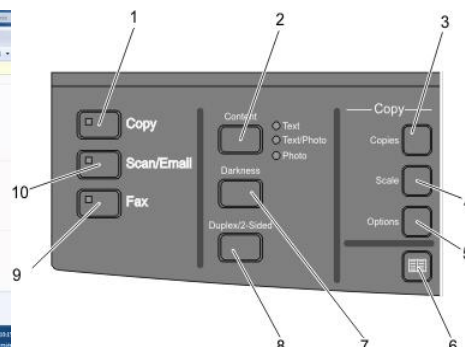
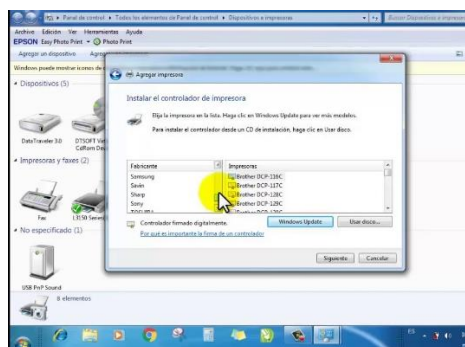
- **Paso 1:** Identificar el hardware de los dispositivos.



- **Paso 2:** Instalar los controladores.



- **Paso 3:** Configurar el hardware de los dispositivos.



- **Paso 4:** Probar el hardware de los dispositivos.



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

Los avances tecnológicos definieron a la creación de computadoras más pequeñas y rápidas como la transición de los microprocesadores, circuitos integrados (IC), memoria semiconductora, dispositivos de almacenamiento e interfaces gráficas de usuario (GUI), lo que marcó el comienzo de la cuarta generación de computadoras.

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

La memoria flash puede considerarse memoria interna o externa dependiendo del contexto y la forma en que se utiliza. Como ejemplo Memoria flash interna como: (Unidades de estado sólido (SSD)). Memoria flash externa como: (Memorias USB).

**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?**

Clasificación en los tipos de memoria: interna y externa.

- **Memoria Interna:**

- **Memoria Caché:** Una memoria pequeña y rápida que almacena datos frecuentemente accedidos para reducir el tiempo de acceso a la memoria principal.
- **Memoria RAM:** Una memoria volátil que almacena temporalmente datos y aplicaciones mientras la computadora está en funcionamiento.
- **Memoria ROM:** Una memoria no volátil que almacena datos permanentemente y no puede ser cambiada o escrita por un usuario.

- **Memoria Externa:**

- **SSD:** Un dispositivo de almacenamiento no volátil que almacena datos persistentemente, incluso cuando se apaga la energía.
- **M.2:** Un tipo de conector utilizado para dispositivos de almacenamiento internos, como SSD. No es un tipo de memoria en sí mismo, sino más bien un estándar de interfaz.
- **M2 NVMe:** Un tipo específico de conector M.2 que utiliza el protocolo NVMe para dispositivos de almacenamiento de alta velocidad, como SSD.
- **HDD:** Un dispositivo de almacenamiento no volátil que almacena datos persistentemente, incluso cuando se apaga la energía.

**8. Explique el modelo de Von Neuman**

El modelo de Von Neumann es un diseño de arquitectura de computadoras que se basa en la separación de la Unidad de Control, la Unidad Aritmética Lógica y la Memoria Principal.

Permite la ejecución de programas almacenados en memoria y es la base de la mayoría de los ordenadores modernos.

**9. Explique el modelo de Harvard**

El modelo de Harvard es un diseño de arquitectura de computadoras que se basa en la separación de la memoria de instrucciones y la memoria de datos.

Permite una mayor velocidad de ejecución y es más seguro que el modelo de Von Neumann, pero requiere más hardware y puede ser más caro.

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

Entre las 2 arquitecturas el modelo de Von Neuman es la arquitectura de computadora más común en la actualidad, utilizada en la mayoría de los ordenadores personales, servidores, supercomputadoras y dispositivos móviles. Sin embargo, el modelo de Harvard sigue siendo utilizado en algunos nichos específicos, como dispositivos embebidos, sistemas de tiempo real y sistemas de seguridad.