

PRACTICA No 1 DE SIS-522 ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

Nombre: Jhonny Condori Tacuri **Fecha:** 15/09/24

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

R.- La diferencia que existe entre macrocomputadoras y supercomputadoras es:

Las macrocomputadoras son muy grandes que ocupaban hasta todo un cuarto entero y que podían almacenar enormes cantidades de información, mientras que las supercomputadoras son mas poderosos y mas rápidos que las macrocomputadoras

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

R.- eh según mi punto de vista el avance tecnológico esta en constante evolución y creo que las siguiente generación de computadoras seria la computación cuántica

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

R.- Los controladores de dispositivos (o drivers) juegan un papel fundamental en la interacción entre el hardware y el software de una computadora. Actúan como intermediarios que permiten que los sistemas operativos y las aplicaciones se comuniquen con el hardware sin necesidad de conocer los detalles técnicos de su funcionamiento.

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

R.-

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

R.- La transición de la tercera a la cuarta generación de computadoras fue marcado por varios avances tecnológicos como los microprocesadores, memorias de semiconductores, sistemas operativos avanzados, redes y conectividad.

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

R.- La memoria flash puede considerarse como memoria interna o como también memoria externa dependiendo del contexto en la que se usa.

Interna: Cuando se integra dentro del dispositivo como parte de su almacenamiento principal

Externa: Cuando se utiliza en dispositivos de almacenamiento removibles como USB

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

R.- Interna: memoria RAM, memoria ROM, M.2, M.2 NVMe, HDD, memoria cache, SSD

Externas: SSD, HDD.

8.- Explique el modelo de Von Neuman.

R.- El modelo de Von Neumann es una arquitectura de computadora que define una estructura en la que la CPU, la memoria y los dispositivos de entrada/salida están conectados mediante buses, donde tanto los datos como las instrucciones se almacenan en la misma memoria. Aunque tiene algunas limitaciones, sigue siendo la base de la mayoría de las computadoras modernas.

9.- Explique el modelo de Harvard.

R.- El modelo de Harvard es una arquitectura de computadora que utiliza memorias separadas para las instrucciones y los datos, permitiendo un acceso simultáneo a ambos y mejorando el rendimiento. Aunque es más eficiente que el modelo de Von Neumann en ciertos casos, también es más complejo y costoso de implementar. Es especialmente útil en sistemas embebidos, procesadores de señal digital y microcontroladores, donde el rendimiento y la velocidad son críticos.

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

R.- En la actualidad se utilizan ambas arquitecturas tanto como la de Von Neuman y Harvard. La arquitectura de Von Neuman es mas común en computadoras de uso general como las: PC, laptops, dispositivos móviles(smartphones, tablets).