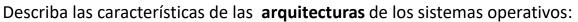
## Evaluación del conocimiento!



Escriba las características <b>funcionales</b> de los siguientes sistemas operativos:			
Por lotes	Multitarea	Tiempo compartido	
<ul> <li>Características y Ventajas         Uso de tarjetas perforadas         Uso de LCt Lenguaje de Control de Trabajo         El operadores recoge programas, los organiza en lotes para su ejecución         El operador carga el SO en la memoria mediante el lector de tarjetas         Solo carga y ejecuta por un lote, dando el resultado en papel por la impresora         </li> <li>Desventajas</li> <li>Causaba sobrecarga en la utilización de computadoras</li> <li>El usuario no interactuaba de forma directa con este sistema de computo</li> </ul>	<ul> <li>Características y Ventajas         Permite el procesamiento de múltiples tareas y controlar distintas aplicaciones al mismo tiempo         Permite la ejecución de varios programas al mismo tiempo, compartiendo procesador(es)         Gestiona la memoria de Forma mas compleja         Usa controladores de dispositivos         Implementa algoritmos de planificación de la CPU     </li> <li>Desventajas</li> </ul>	<ul> <li>Características y Ventajas         <ul> <li>Busca dejar de realizar gastos en recursos y tiempo</li> <li>que se mantenían obsoletos</li> <li>División de tareas, por porciones de tiempo</li> <li>Uso de sistema operativo por lotes</li> <li>Uso de estaciones de trabajo</li> <li>Cola de atención que atiende los usuarios</li> </ul> </li> <li>Protección y administración de recursos</li> <li>Protección de usuario</li> <li>Mayor velocidad, al realizar tareas</li> <li>Desventajas</li> <li>No ofrecía la interpretación del usuario con el sistema de computo</li> </ul>	
Tiempo real	Distribuidos tipo cluster	Distribuidos tipo malla	
<ul> <li>Características y Ventajas         <ul> <li>Su parámetro de claves en el tiempo</li> <li>Se puede emplear como un dispositivo de control en aplicaciones dedicadas</li> <li>Existe el sistema riguroso y el no riguroso, el primero garantiza que las tareas criticas se terminen en tiempo</li> <li>Las restricciones en tiempo están bien definidas</li> <li>No usa mucha memoria</li> <li>Uso en aplicaciones integrales</li> <li>Son sistemas Multi-arquitectura</li> <li>Le importa mas la velocidad</li> </ul> </li> <li>Desventajas         <ul> <li>Puede dar fallo, al no terminar en tiempo fijo</li> <li>No maneja multiusuario</li> </ul> </li> </ul>	<ul> <li>Características y Ventajas         <ul> <li>Se trata de un grupo de computadora homogéneas conectadas entre si mediante un sistema de res de alta velocidad</li> <li>Software que realiza la distribución de trabajo entre las computadoras,</li> <li>Su sistema operativo es único</li> <li>La administración y el manejo el manejo están centralizado</li> <li>Maneja rendimiento de las maquinas, considerándose como una sola</li> <li>Procesamiento de información local</li> <li>Desventajas</li> </ul> </li> <li>Ing. Patricia Del Valle Morales</li> </ul>	<ul> <li>Características y Ventajas</li> <li>Conjunto de todos los recursos de un numero indeterminados de máquinas se tratan como una sola supercomputadora Cada equipo tienen distintas características, g Están distribuidos geográficamente Son equipos heterogéneos cada uno tiene su propio procesador y sistema operativo Se habla de multidominio Busca mejorar rendimiento de recursos Aumenta capacidades de computo Tiempo aumenta Buena confidencialidad</li> <li>Desventajas</li> </ul>	



Monolítica	En capas	Cliente-servidor
<ul> <li>Características y Ventajas         <ul> <li>Sus componentes se encuentran en el SO</li> <li>Se ejecutan en un modo núcleo o kernel</li> <li>Procedimientos que se llaman a otros</li> </ul> </li> <li>Desventajas         <ul> <li>Es complicado modificar el SO para agregar nuevas funcionalidades y servicios</li> <li>No sigue el principio de acumulación de información</li> <li>Es poco manejable y difícil de entender</li> </ul> </li> </ul>	<ul> <li>Características y Ventajas         Maneja jerarquías         Cuida la integridad de cada una de las capaz         Es mas segura, ofrece modularidad y oculta         información         Facilita de depuración y la verificación del sistema         <ul> <li>Desventajas</li> <li>No hay comunicación entre capaz</li> </ul> </li> </ul>	<ul> <li>Características y Ventajas         <ul> <li>Cada dispositivo tiene su procesador y su SO</li> </ul> </li> <li>Se comunican entre ellas         <ul> <li>Se hablan de dos tipos de procesos</li> <li>Los servidores dan servicios</li> <li>Los clientes son los que utilizan los servicios</li> <li>La comunicación entre estos mediante interrupciones</li> <li>Abstracción usada para un solo equipo o para una red de equipos</li> <li>Desventajas</li> </ul> </li> </ul>

## Máquina virtual

Características y Ventajas
 Trata de simular un equipo real
 Se comporta igual que el SO host
 Cada máquina virtual proporciona su propio hardware virtual,
 incluidas las CPU, memoria, unidades de disco duro, interfaces de red y otros dispositivos.

Permite ahorrar costos

Reduce demanda de alimentación y refrigeración

Desventajas

No hay combinación entre los sistemas operativos encontrados en un mismo equipo

Bibliografía

CARRETO, Jesús, DE MIGUEL, Pedro, et al. Sistemas Operativos. Una visión aplicada Madrid, España McGraw Hill/Interamericana, 2001

TALLINGS, William Sistemas Operativos 5a. edición Prentice Hall, 2006

TANENBAUM, Andrew, WOODHULL, Albert Sistemas Operativos. Diseño e implementación 1, 2, 3, 4, 5, 6 2a. edición Prentice Hall, 1999

ng. Patricia Del Valle Morales