

SISTEMAS DISTRIBUIDOS

Es aquel donde el almacenamiento y procesamiento de la información es realizado sobre varias computadoras que permanecen en contacto entre ellas mediante elementos de comunicación.

VENTAJAS:

- Un sistema distribuido permite compartir Hardware y software.
- La apertura de un sistema es el grado al cual se puede extender agregándole nuevos recursos no propietarios, los sistemas distribuidos son sistemas abiertos que incluyen software y hardware de diferentes fabricantes.
- Varios procesos operan al mismo tiempo en diferentes computadoras de la red comunicándose entre ellos si es necesario.
- Tiene mayor flexibilidad, la carga de trabajo se puede distribuir entre diferentes equipos.
- Es económico, es más barato añadir servidores y clientes cuando se requiere aumentar la potencia de procesamiento.
- Disponer de varios equipos trabajando en paralelo permite duplicar aquellos equipos que realizan tareas críticas, de manera que ante la caída de un equipo no ocurra una pérdida del servicio proporcionado por el sistema.
- Se logra una mejor comunicación entre las personas, ejemplo: el correo electrónico.

DESVENTAJAS:

- Es sistema se puede acceder desde diferentes lugares, lo que hace que el tráfico de red pueda estar sujetos a inspecciones no deseadas.
- Los sistemas distribuidos son impredecibles en su respuesta, esta depende de la carga del sistema de su estado y de la carga de la red, lo que hace que el tiempo para atender peticiones varíe ampliamente.
- Las diversas computadoras de un sistema pueden ser de diferentes tipos o ejecutar diferentes sistemas operativos, los fallos en una maquina pueden propagarse con consecuencias impredecibles.
- Problema con las redes de comunicaciones, por ejemplo: perdida de mensajes, saturación en el tráfico.

CONCLUSIONES

- Los sistemas distribuidos abarcan una cantidad de aspectos considerables, por los cual su desarrollo implica considerable complejidad.
- Las aplicaciones llamadas en tiempo real, requieren que el tiempo de respuesta sea preciso, toda vez que en algunos casos puede ser desastroso que el sistema no cumpla con los requerimientos especificados.
- La capacidad del procesador y el ancho de banda reservados a una aplicación debe ser planificada para satisfacer las necesidades de la aplicación.
- Existen ciertos aspectos que requieren extremo cuidado al desarrollarse e implementarse como el manejo a fallos, el control de la concurrencia.
- Los sistemas distribuidos permiten el manejo de bases de datos, de lenguajes de programación y de aplicaciones, entre varios equipos, lo cual lo hace más eficiente en la petición solicitada.

