



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PABELLON DE ARTEAGA.

Eduardo Flores Gallegos.

María Fernanda Cabrera Gómez.

Sistemas Operativos II.

Actividad 1.2 Cuadro Comparativo

de SO y SOD

23 de Agosto del 2024.

Características	SO	SOD
Definición	Administran los recursos de una sola máquina o computadora.	Administran recursos de múltiples computadoras conectadas en red.
Ubicación de Recursos	Los recursos están localizados en una única máquina.	Los recursos están distribuidos entre varias máquinas.
Transparencia	No suele ofrecer transparencia de acceso, ubicación, o replicación.	Alta transparencia en acceso, ubicación, y replicación de recursos.
Escalabilidad	Limitada por las capacidades físicas de la máquina.	Altamente escalable, ya que puede agregar más nodos al sistema.
Comunicación entre procesos	Principalmente a través de mecanismos de IPC como colas de mensajes o memoria compartida.	Generalmente se realiza a través de protocolos de red, como RPC (Remote Procedure Call).
Fallos y Recuperación	El fallo de la máquina puede llevar a la pérdida de servicios.	Tolerancia a fallos, ya que otros nodos pueden asumir las tareas del nodo fallido.
Gestión de recursos	Centralizada en un solo núcleo de control.	Distribuida entre múltiples núcleos o nodos.
Tiempo de respuesta	Generalmente rápido, pero depende de la carga de trabajo de la máquina.	Puede variar según la red y la distribución de la carga entre nodos.
Seguridad	Seguridad centrada en la máquina individual.	Seguridad más compleja, con desafíos adicionales en la autenticación y autorización entre nodos.
Ejemplos	Windows, macOS, Linux, Unix.	Google File System, Apache Hadoop, Plan 9, Amoeba.