

The background features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern and dynamic visual effect.

Sistemas Distribuidos

Conceptos de SW

Fundamentos de Seguridad

Agosto 2016

Introducción

- ▶ Sistemas operativos para ambientes con varios CPU's
 - ▶ Débilmente Acoplados y Fuertemente Acoplados
- ▶ El software débilmente acoplado permite que las máquinas/computadoras y los usuarios de un sistema distribuido sean independientes entre sí
- ▶ Cada computadora tiene su propio CPU, disco duro, sistema operativo, etc.
- ▶ Es débilmente acoplado dado que las computadoras se distinguen fácilmente con claridad

Sistema Operativo Distribuido

- ▶ La distinción entre sistemas débilmente acoplados y fuertemente acoplados está relacionado con la clasificación de hardware (multi-procesador, multi-computadora)
- ▶ Un Sistema Operativo fuertemente acoplado es generalmente llamado como **Sistema Operativo Distribuido**, el cual es usado para administrar procesadores y multi-computadoras **homogéneas**
- ▶ Como en los sistemas operativos uni-procesadores, el objetivo es ocultar peculiaridades de la administración de hardware

Sistema Operativo de Red

- ▶ En la clasificación débilmente acoplados encontramos los sistemas operativos de red
- ▶ Usados para sistemas con multi-computadoras **heterogéneas**
- ▶ La distinción principal son los servicios locales ofrecidos a los clientes
- ▶ Es necesario hacer explícito el acceso a las computadoras remotas
- ▶ Para llegar a tener un sistema distribuido, es necesaria la mejora a los servicios de los sistemas operativos de red **mejorando la transparencia en la distribución**
 - ▶ Llevan a la generación de middlewares

Sistemas Realmente Distribuidos

- ▶ Utilizan software fuertemente acoplado y hardware débilmente acoplado (multi-computadoras)
- ▶ Se busca generar una imagen de único sistema
- ▶ Los usuarios no deberían ser conscientes de la existencia de varios CPU's en el sistema

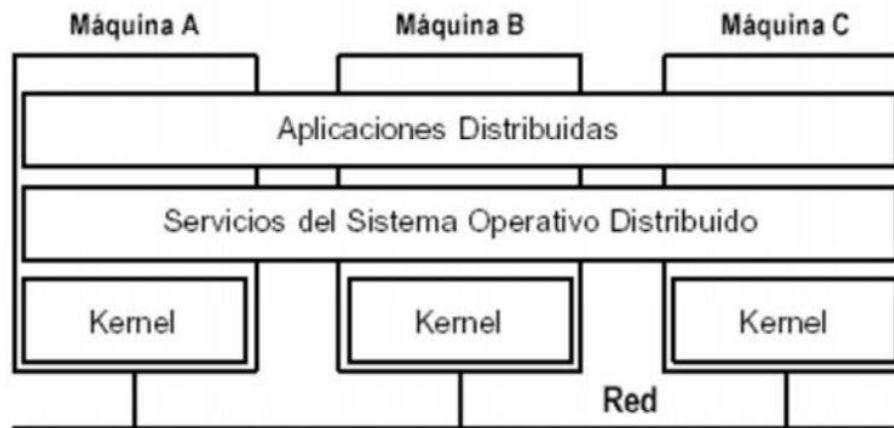


Figura 1.12: Sistemas Operativos Multicomputadora

Actividad

- ▶ Considerando las características descritas anteriormente busca cinco ejemplos de sistemas distribuidos
- ▶ Justifica por qué se considera un SD
- ▶ Tiempo de la actividad 20min