

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)

Nombres: Ismael Bernardo Nuñez Feliz

Matrícula: 100284129

# Asignatura: INF3240 Sistemas Operativos

Sección: Z01

# Maestro Asignado: José Binet González

## **Tema**: Unidad 7 Tendencias de los Sistemas Operativos

Tendencias de los Sistemas Operativos

## Introducción

Los sistemas operativos son una parte fundamental de cualquier dispositivo informático. A medida que la tecnología avanza, los sistemas operativos también evolucionan para adaptarse a las nuevas necesidades y tendencias.

Los sistemas operativos están cada vez más enfocados en la movilidad y la convergencia. Esto significa que los sistemas operativos están diseñados para funcionar en una variedad de dispositivos, desde computadoras de escritorio y portátiles hasta teléfonos inteligentes y tabletas.

La inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (ML) están transformando la forma en que interactuamos con los sistemas operativos. Los sistemas operativos están utilizando la IA y el ML para mejorar la seguridad, la eficiencia y la experiencia del usuario.

La seguridad es una preocupación importante para los usuarios de sistemas operativos. Los sistemas operativos están incorporando nuevas funciones de seguridad para proteger a los usuarios de las amenazas cibernéticas.

Los sistemas operativos están diseñados para ser más eficientes en el uso de los recursos. Esto es importante para reducir el consumo de energía y prolongar la vida útil de los dispositivos.

## En el Ambiente de Redes

Las Redes. Su objetivo es compartir información alrededor del mundo, recursos y tener acceso a servicios diversos. El acceso a redes o sistemas en red está controlado, por lo que el usuario debe identificarse para poder emplear los recursos que tiene asignados.

El administrador de la red crea cuentas de acceso para restringir y registrar información acerca de las acciones de los usuarios durante su estancia en la red. En el ambiente de red se distinguen dos tipos de recursos: los recursos locales, que son los propios de la estación de trabajo por ejemplo la impresora, disco duro, software, o la información en la computadora; y los recursos de la red, que son los que se encuentran en otras computadoras, como el espacio en discursos duros de más capacidad, impresoras, información y utilización de aplicaciones de software. En los sistemas operativos actuales el usuario sólo debe dar algunas instrucciones, como seleccionar la red a la que se desea conectar, escribir el nombre de usuario y su contraseña si el acceso está protegido, y es todo.

En Internet las computadoras pueden tomar el rol de anfitrión o de cliente. Host es la computadora en la que se instala alguna aplicación y se configura para prestar un servicio. Cliente es la computadora que, conectándose a un host, hace uso de la aplicación y el servicio. Cada recurso o computadora que se conecta a Internet se identifica con una dirección numérica única: la dirección IP. El primer esquema utilizando para la notación numérica está formando por cuatro números de tres dígitos cada uno que son menores a 256 y están separados por un punto.

## Procesamiento Distribuido basado en Servidores

El procesamiento distribuido basado en servidores es una tendencia en sistemas operativos que permite que los recursos de procesamiento se distribuyan entre varios servidores. Esto permite que los sistemas operativos manejen grandes cantidades de datos y procesos complejos de manera más eficiente.

En los sistemas Cliente Servidor, un objeto distribuido es aquel que está

gestionado por un servidor y sus clientes invocan sus métodos utilizando un

método de invocación remota. El cliente invoca el método mediante un mensaje

al servidor que gestiona el objeto, se ejecuta el método del objeto en el servidor y

el resultado se devuelve al cliente en otro mensaje

En los sistemas Cliente Servidor, un objeto distribuido es aquel que está

gestionado por un servidor y sus clientes invocan sus métodos utilizando un

método de invocación remota. El cliente invoca el método mediante un mensaje

al servidor que gestiona el objeto, se ejecuta el método del objeto en el servidor y

el resultado se devuelve al cliente en otro mensaje

En los sistemas Cliente Servidor, un objeto distribuido es aquel que está gestionado por un servidor y sus clientes invocan sus métodos utilizando un método de invocación remota. El cliente invoca el método mediante un mensaje al servidor que gestiona el objeto, se ejecuta el método del objeto en el servidor y el resultado se devuelve al cliente en otro mensaje.

## Servidores y Repositorios de objetos

Los servidores y repositorios de objetos son una tendencia en sistemas operativos que permite que los objetos se almacenen y administren de manera más eficiente. Los objetos son elementos de datos que contienen información y metadatos. Los servidores y repositorios de objetos permiten que los objetos se almacenen y administren de manera más eficiente, lo que puede mejorar el rendimiento y la escalabilidad de los sistemas operativos.

Considerando lo expuesto, se puede decir que los ROA son un tipo de bibliotecas digitales especializadas en recursos educativos que utilizan los estándares de metadatos que han desarrollado los organismos encargados de la estandarización del e-learning, preparadas tecnológicamente para interoperar con otros repositorios y con otras aplicaciones de los entornos e-learning.

No es posible pensar en objetos de aprendizaje si no se los concibe albergados en repositorios.