8-10-2024

María José Marín Ríos-Mauricio José Rojas Rodríguez

Modelo Cliente Servidor

Contenido

Contenido

[1.En sus palabras, ¿Qué es modelo de cliente servidor? 1](#_Toc179813139)

[2. ¿Cuáles son los elementos que lo componen? 2](#_Toc179813140)

[3. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de este modelo? 3](#_Toc179813141)

# 1.En sus palabras, ¿Qué es modelo de cliente servidor?

El modelo de Cliente-servidor, también conocido como “principio cliente-servidor”, es un modelo de comunicación que permite la distribución de tareas dentro de una red de ordenadores. Es decir que regula la interacción entre el cliente y el servidor, ya sea una petición, el cliente se encarga de hacerla y el servidor se encarga de contestar o enviar la información apropiada a esta por ejemplo:

En el correo electrónico, el cliente envía un mensaje al servidor de correo electrónico, y el servidor de correo electrónico envía el mensaje al destinatario.

# 2. ¿Cuáles son los elementos que lo componen?

El Cliente: Permite activar los procesos y lleva a cabo las diversas informaciones que solicita. El proceso como tal determina al cliente con el demandante del servicio, el cliente siempre está solicitando datos relacionados con el buen servicio proveniente de la red.

La Red: En este caso la red está representada por un conjunto de clientes, servidores y diversas bases de datos, que al unirse conforman un grupo sólido y específico. Con la Red el sistema requiere de protocolos específicos para ingresar a los datos o procesos por parte del cliente

El Servidor: Es un proveedor de servicios que puede estar conformado por un equipo de computación específico o un recurso físico. Tiene la capacidad de recibir procesar y enviar los recursos que el cliente necesite

El Protocolo: Se considera el conjunto de reglas y procedimientos normados que puedan agilizar el flujo de información en todo el sistema de la red. Sin este protocolo las conexiones serían terribles y los clientes pudieran presentar retraso en sus procesos. El Protocolo ayuda a mejorar la transmisión llevando de forma eficiente los recursos a su destino.

Los servicios

En los modelos cliente servidor representa a un grupo de datos e informaciones que intentan dar respuesta a las diversas necesidades de los clientes. El servicio puede ser de cualquier tipo.

La Base de Datos: La misma siempre está ordenada y clasificada en la red. También sirve de depósito y almacenaje de recursos. Son sitios donde el cliente tiene la opción de colocar recursos diversos en función de la relación con la información de sus actividades.

### 3. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de este modelo?

Ventajas

se encuentran una donde el sistema puede funcionar de manera permanente. Los clientes pueden solicitar el servicio a cualquier hora del día. Pero a diferencia de una organización los recursos no son manejados de forma pública sino de manera independiente y privada.

Puede integrar datos variados de clientes que pueden acceder de manera simultánea. Esto permite integrar diversos equipos a otros sistemas sin importar su volumen.

Desventajas

se encuentran en primer lugar contar con un personal sumamente preparado en cuestiones de supervisión y reparación de las unidades. No es extraño que este tipo de sistemas tan voluminosos puedan ocasionar algún tipo de avería durante su proceso.

Los sistemas modelos cliente servidor son muy vulnerables debido a que constantemente están enviando y compartiendo informaciones diversas entre clientes y servidores. Aunque se implementan procesos de validación protocolos de seguridad, siempre los sistemas están expuestos al daño por parte de hackers y archivos malignos

La inversión. Este tipo de sistema es muy costoso, solo puede ser implementado por gobiernos y grandes corporaciones. Las cuales cuentan con suficientes recursos. No solo su instalación, su mantenimiento y control representan un enorme gasto sino que también requiere de establecer recursos presupuestarios altos que puedan hacer del sistema un modelo operativo.