

La arquitectura cliente-servidor es un modelo de red en el que cada proceso o computadora en una red es un servidor o un cliente. Los servidores cliente son las computadoras robustas que se dedican a administrar las impresoras, las unidades de disco y el tráfico de la red. Los clientes son estaciones de trabajo o PC en las que los usuarios ejecutan sus aplicaciones. Los clientes dependen principalmente de los servidores para obtener recursos, como dispositivos, archivos y potencia de procesamiento.

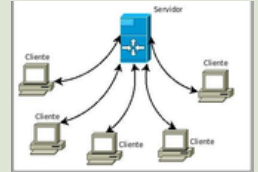
¿Qué es la arquitectura cliente-servidor?

Arquitectura de 1 nivel

A la arquitectura de nivel 1 le pertenece todas las opciones de configuración del cliente o servidor, el entorno de la interfaz de usuario, la lógica de datos y la lógica de marketing. Los servicios de arquitectura de 1 nivel son tareas bastante confiables pero difíciles de manejar, ya que tienen todos los datos en varias variaciones a las que se les asignará la replicación completa de todo el trabajo. La arquitectura de 1 nivel también tiene diferentes capas. Por ejemplo, capa de negocios, presentación, acceso a datos utilizando un solo paquete de software. Los datos se guardarán en una máquina local. Así que es la conexión que hay entre el servidor y la base de datos, con sus respectivos procesos y solicitudes como SQL, HTML o cualquier otro.



En la arquitectura de 2 niveles, el servidor y el cliente deben incorporarse directamente. Supongamos que un cliente proporciona alguna entrada a un servidor, no debe haber ningún intermedio. Por lo general, se realiza para obtener resultados rápidos y evitar confusiones entre varios clientes. Por ejemplo, una aplicación de reserva de boletos en línea utiliza esta arquitectura de 2 niveles o a interfaz de usuario se almacena en la máquina del cliente y la base de datos se almacena en un servidor. La lógica empresarial y la lógica de la base de datos se archivan en el servidor o en el cliente.



Consiste en el nivel de presentación que es la capa de interfaz de usuario, un nivel de aplicación que es una capa de servicio, que realiza el procesamiento detallado, y un nivel de datos que consta del servidor de base de datos, que almacena información. La arquitectura de tres niveles se puede dividir en 3 partes, la capa de presentación (o nivel de cliente), la capa de aplicación (o nivel empresarial) y la capa de base de datos (o nivel de servidor). Funciona de las siguientes formas: El sistema Cliente maneja la capa de Presentación; el servidor de aplicaciones se ocupa de la capa de la aplicación y el sistema del servidor supervisa la capa de la base de datos.



Arquitectura y Protocolos

Lopez Perez Alberto Andrei

HTTP

Arquitectura nivel 2

Protocolos TCP/IP

Arquitectura nivel 3

TCP/IP define cómo se mueve la información desde el remitente hasta el destinatario. Primero, los programas de aplicación envían mensajes o corrientes de datos a uno de los protocolos de la capa de transporte de Internet, UDP o TCP. Estos protocolos reciben los datos de la aplicación, los dividen en partes más pequeñas llamadas paquetes, añaden una dirección de destino y pasan los paquetes a la siguiente capa, la capa de red de Internet, esta pone el paquete en un datagrama de IP, pone la cabecera y la cola de datagrama, decide dónde enviar el datagrama y pasa el datagrama a la capa de interfaz de red. La capa de interfaz de red acepta los datagramas IP y los transmite como tramas a través de un hardware de red específico, por ejemplo redes Ethernet o de Red en anillo.

