

SISTEMAS DISTRIBUIDOS

**Prof. José Alejandro
Reyes Ortiz**

Arquitectura cliente-servidor, tres capas

Recapitulando...

- Cliente-servidor
- Tres capas

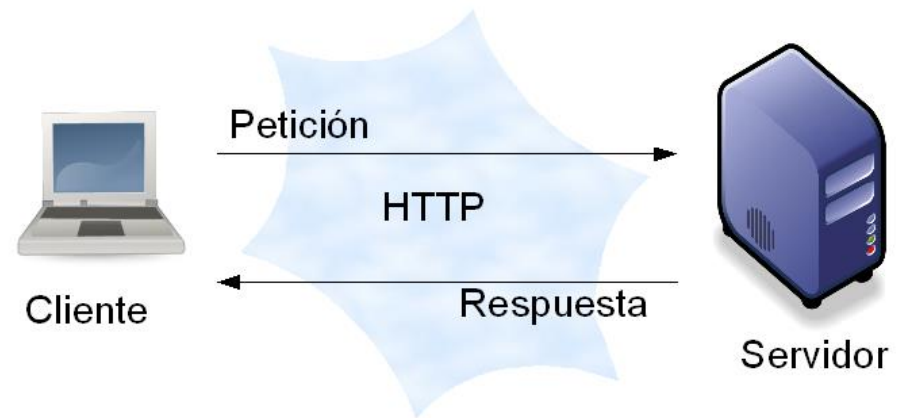


Objetivos

- Describir e implementar la arquitectura cliente-servidor y la implementación de tres capas.

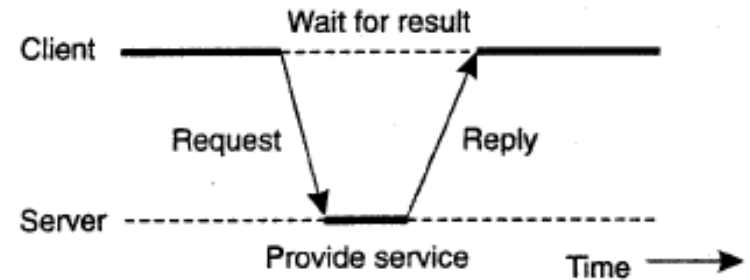
Arquitectura cliente-servidor

- Pensar en términos de *clientes* que solicitan servicios a *servidores* ayuda a entender y administrar la complejidad de los sistemas distribuidos.



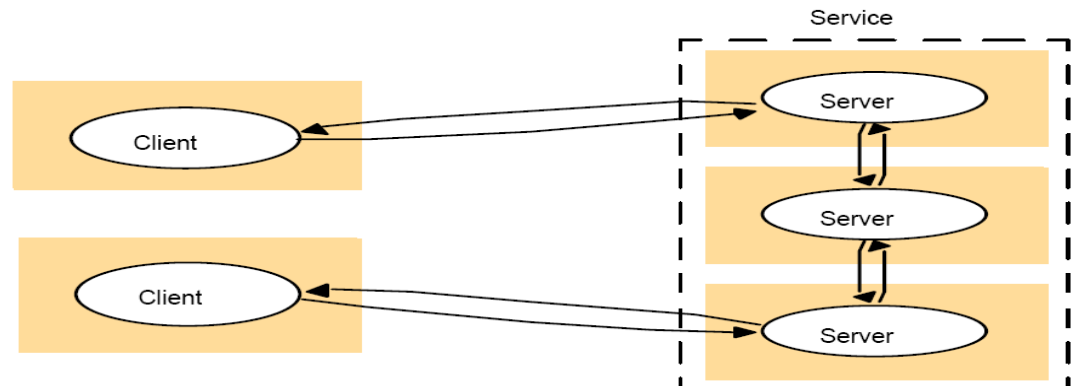
Arquitectura cliente-servidor

- Un *cliente* es un proceso que solicita un servicio a un servidor, enviándole una petición y subsecuentemente esperando la respuesta del servidor.



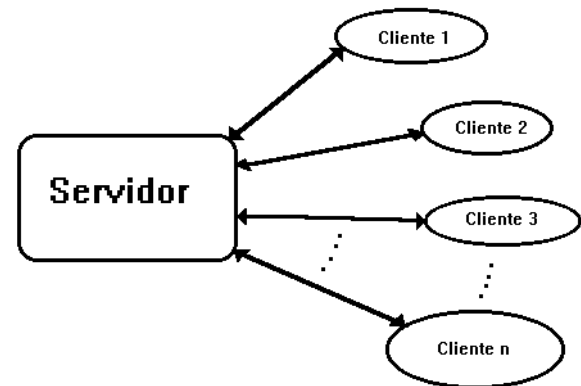
Arquitectura cliente-servidor

- Una variante de la arquitectura Cliente-Servidor son los servicios proporcionados por múltiples servidores.

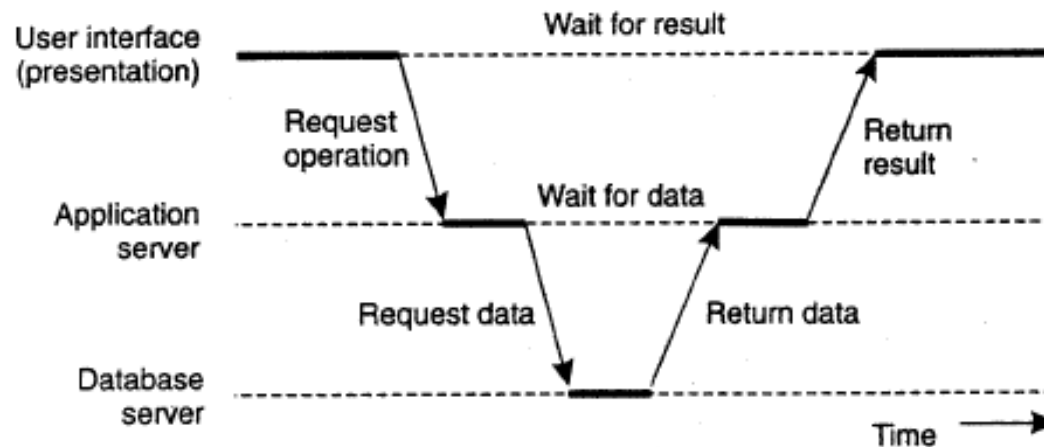


Arquitectura cliente-servidor

- Otra variante se presenta cuando varios **clientes** tratan de conectarse al mismo tiempo a un **servidor**.
 - **Servidor concurrente**

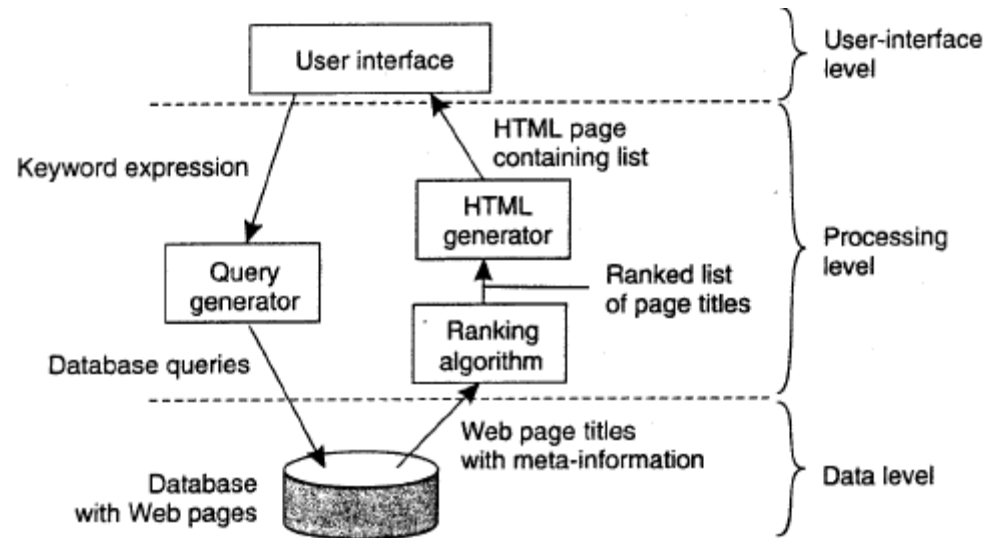


Implementación en tres capas de una arquitectura cliente-servidor



- El **nivel de interfaz de usuario** contiene todo lo necesario para establecer una interfaz directa con el usuario, tal como la administración del despliegue de la información.
- El **nivel de procesamiento** típicamente contiene las aplicaciones del lado del servidor (algoritmos).
- El **nivel de datos** administra los datos sobre los cuales se está trabajando.

Implementación en tres capas de una arquitectura cliente-servidor



- El ejemplo de un motor de búsqueda en Internet

Ejercicio

- Definir un ejemplo de una implementación cliente-servidor.
- Definir dos sus características: transparencia, seguridad, flexibilidad, escalabilidad o fiabilidad.