

4 El Impacto de Internet

Arquitectura Basada en Internet

En un sistema cliente/servidor tradicional, el cliente maneja la interfaz de usuario y el servidor (o servidores en un sistema multi-nivel) maneja los datos y la lógica de aplicación. Se puede decir que parte del sistema se ejecuta en el cliente y otra parte en el servidor. En contraste, en una arquitectura basada en Internet, además de los datos y la lógica de aplicación, toda la interfaz de usuario es provista por el servidor web en la forma de documentos HTML que se mostraran en el navegador del cliente. Moviendo la responsabilidad de la interfaz, desde el cliente al servidor, simplifica la transmisión de datos y resulta en menor complejidad y costos de hardware.

Computación en la Nube

La computación en la nube se refiere al símbolo de nube que a menudo es usado para representar Internet. El concepto de computación en la nube visualiza una nube de computadoras remotas que proveen todo el entorno de software y datos en línea que es alojado por terceros. Por ejemplo, la computadora de un usuario no ejecuta todo el procesamiento o tareas computacionales; es la nube la que realiza todo o parte de esto. En un sentido, la nube de computadoras actúan como una computadora gigante que ejecuta las tareas para los usuarios.

La computación en la nube elimina efectivamente los problemas de compatibilidad, porque Internet es en sí misma la plataforma. Ésta arquitectura también facilita la capacidad de escalar a demanda, esto es la capacidad de ajustar los recursos en base a las necesidades que se tenga en cualquier momento dado. La computación en la nube es la plataforma ideal para las potentes aplicaciones de SaaS. En ésta arquitectura, los proveedores de servicio pueden realizar actualizaciones y cambios al servicio de una forma muy fácil sin necesidad de involucrar a los usuarios.

Si bien la computación en la nube tiene grandes ventajas, existen algunas preocupaciones. Primero, la computación en la nube puede requerir mayor ancho de banda (la cantidad de datos que pueden transmitirse en un periodo de tiempo fijo) que una red tradicional cliente/servidor. Segundo, como la computación en la nube está basada en Internet, si la conexión a Internet de un usuario falla, el usuario no podrá acceder a ningún servicio basado en la nube. Además, están las preocupaciones relacionadas con la seguridad asociada al intercambio de grandes cantidades de datos a través de Internet, así como la preocupación de almacenar éstos datos de forma segura. Finalmente, está el problema del control; debido a que el proveedor del servicio aloja los recursos y administra el depósito y acceso de los datos, el proveedor tiene total control del sistema.

WEB 2.0

El cambio a la colaboración basada en Internet se ha vuelto tan enérgico y atractivo que se lo ha llamado WEB 2.0. La WEB 2.0 no es una referencia a una versión de la web actual más avanzada tecnológicamente. Mejor dicho, la WEB 2.0 visualiza una segunda generación de la web que habilita a las personas a colaborar, interactuar y compartir información de manera mucho más dinámica.

Claros ejemplos de la WEB 2.0 son los sitios de redes sociales, como Facebook, Twitter y LinkedIn. A otra forma de colaboración social se la llama wiki. Una de las wikis que mejor se conoce es la Wikipedia.