

Cientes ligeros y clientes pesados

En el mundo de las aplicaciones informáticas, se suele llamar cliente ligero a una solución que permite usar una aplicación desde un ordenador cliente sin que se le tenga que instalar ningún programa. Generalmente, un navegador web realiza esta función. La mayoría de los sistemas operativos proporcionan este tipo de productos en su paquete de servicios básico. El servidor de aplicaciones se encarga del conjunto de tratamientos en este caso. La ventaja indiscutible de este tipo de soluciones es la ausencia de intervención en los ordenadores cliente antes de poder usar la aplicación. Como contrapartida, el servidor de aplicaciones se queda con una fuerte carga de solicitudes y el aspecto visual de la aplicación queda limitado a las funcionalidades del lenguaje HTML. No obstante, existen multitud de tecnologías que se añaden a HTML para mejorar considerablemente la renderización gráfica de una aplicación.

Por contra, el cliente pesado no sufre ninguna limitación en este ámbito. Además, permite aligerar la carga del servidor ya que éste puede simplemente enviar al cliente los resultados en bruto de un tratamiento dejando al cliente la tarea de gestionar él mismo la presentación de estos resultados. Como contrapartida, esta solución requiere la instalación de la aplicación encargada del diálogo con el servidor y la presentación de los resultados en todos los ordenadores cliente. Cuando se crea una nueva versión de la aplicación, hay que volver a desplegar esta aplicación en todos los ordenadores cliente.

Lo ideal sería tener las ventajas de ambas soluciones. Esto es lo que permite el uso de applets. Un applet es una aplicación Java casi normal en el sentido que no hay prácticamente limitaciones en todo lo que puede hacer un applet. La única diferencia con una aplicación normal es que el sistema no se encarga directamente de su ejecución, sino que se ejecuta internamente en el navegador en el contexto de una página HTML. La ventaja respecto a una aplicación es que no requiere la realización de despliegues en los ordenadores cliente. Es el servidor el que transfiere al navegador el código del applet que éste debe ejecutar. Si se modificara el código fuente del applet, simplemente bastaría con poner a disposición de los clientes la nueva versión en el servidor para que se realice su transferencia. Cuando el servidor trata una petición HTTP, proporciona en este caso al cliente los resultados del tratamiento y el código para que éste los muestre. La creación de los applets se detalla en la obra JAVA 6 - Los fundamentos del lenguaje Java, de esta colección.