

eT+C

El proyecto basado en linux LTSP

Consiste en conectar ordenadores con pocos recursos a un ordenador central

LA IDEA DEL LTSP PERMITE QUE CON UN ANTIGUO 486 O UN PENTIUM I, EL USUARIO TENGA ACCESO A UNA IMPORTANTE CANTIDAD DE APLICACIONES, UNA IDEA ÚTIL EN ZONAS SIN RECURSOS.

AGUSTÍN BENITO BETHENCOURT (WWW.GRUPOCPD.COM)

LTSP son las siglas de Linux Terminal Server Project. Este proyecto fue fundado por Jim McQuillan en 1999 con la intención de que ordenadores con escasos recursos pudieran acceder a un ordenador central, ejecutando todas las acciones en éste en vez de en el propio equipo. Dicho de otra manera, convertir los PC tradicionales en simples terminales del servidor central. LTSP es un proyecto libre de comunidad, sin duda el más popular relacionado con clientes ligeros o terminales, y su impacto en determinados sectores de la informática es enorme.

CÓMO FUNCIONA. Al arrancar un PC, el equipo lee la información del disco duro que necesita para que podamos operar con él. Así, el sistema operativo y las aplicaciones están instaladas en nuestra propia máquina. La idea de LTSP es que el sistema operativo, el escritorio y las aplicaciones se encuentren en un servidor. En nuestro cliente sólo se almacena en memoria una pequeña fracción de los recursos que utilizamos. Todos los servicios y aplicaciones se ejecutan en el servidor. De esta manera, nuestro equipo no necesita disponer de unidad de almacenamiento y, además, al no ejecutar más que una mínima parte de las tareas, no es necesario que sea una máquina muy potente. Un viejo 486 o un Pentium I bastarán para utilizar infinidad de aplicaciones.

Con esta tecnología, un usuario puede acceder a escritorios Linux y navegar, realizar trabajos ofimáticos, escuchar música, etcétera. Con el avance del proyecto, se ha incorporado la posibilidad de usar dispositivos presentes en el propio equipo como CD-rom, grabadoras o llaves USB. También es posible acceder desde un terminal a servidores Windows, Solaris o BSD, por ejemplo. En definitiva, el avance del proyecto, basado en contribuciones de la comunidad, ha permitido madurar una tecnología que, a día de hoy, permite a un usuario utilizar un cliente ligero en multitud de entornos con un rendimiento análogo al de cualquier PC. Además, y contrariamente a lo que pudiera parecer, no es necesario disponer de un servidor demasiado potente.

Existen otros proyectos con objetivos y tecnologías similares a LTSP, tanto libres como propietarios. La idea de los terminales ligeros no es nueva y multitud de compañías la han explotado desde el principio de la informática. De hecho, esta arquitectura de "terminales tontos" es anterior a la aparición del PC, si bien, fue reemplazada en los 80 por éste. Ahora vive un resurgimiento. Para conocer más sobre el proyecto, busque LTSP en Wikipedia.



LA OPINIÓN

WEB OFICIAL DEL PROYECTO LTSP.

LA IDEA DE LTSP ES QUE EL SISTEMA OPERATIVO, EL ESCRITORIO Y LAS APLICACIONES SE ENCUENTREN EN UN SERVIDOR. EN EL PC SÓLO SE ALMACENA EN MEMORIA UNA FRACCIÓN DE LOS RECURSOS

VENTAJAS. Las ventajas que aporta LTSP como tecnología pueden resumirse en cuatro grandes puntos. En un artículo posterior se profundizará en estas ventajas, añadiendo otras menos evidentes pero también importantes.

LTSP es un proyecto de comunidad de software Libre. LTSP posee licencia GPL y utiliza estándares abiertos. Esto permite establecer políticas reales de interoperabilidad con otros sistemas y tecnologías. El hecho de que sea un proyecto de comunidad asegura un amplio soporte así como su rápido avance, debido al gran número de personas y empresas involucradas. Promueve también la transparencia del proyecto y permite a cualquiera formar parte de

las decisiones estratégicas que se toman. El hecho de que la licencia sea GPL asegura una serie de libertades expuestas en esta sección en un artículo anterior sobre esta licencia.

Ahorro económico en software. Además de ser GPL, LTSP es gratuito, lo que supone un ahorro importante de costes en licencias. Así, no debe desembolsarse cantidad alguna por el sistema operativo ni por las aplicaciones más comunes. Este concepto de ahorro es común a muchos los sistemas libres. Incorporando a LTSP alguno de los escritorios libres, es posible añadir multitud de aplicaciones para entornos académicos, profesionales, domésticos... sin coste económico.

Ahorro económico en hardware. LTSP está especialmente ideado para el aprovechamiento de ordenadores que, con los sistemas operativos y aplicaciones actuales, han quedado obsoletos. Es posible utilizar desde 486 (¿se acuerdan de ellos?) en adelante como clientes. Además, ya se comercializan terminales para este tipo de arquitecturas a un coste hasta tres veces inferior al de un PC normal.

A esto hay que unir el hecho de que el servidor, tal como comentamos, no es necesario que sea una máquina de gama alta. Todo lo contrario. Un PC de en torno a 1000hz puede dar servicio a de 18 a 20 terminales. Si comparamos estos datos con el coste de 20 PC nuevos, no hay color.

La administración del sistema completamente centralizada. Puesto que los procesos no se ejecutan en los terminales sino en el servidor, que además alberga el software y los datos, la administración de un sistema LTSP se reduce a la administración de un sólo equipo: el servidor. Desciende por tanto drásticamente el número de horas que debe dedicarse a mantenimiento y configuraciones, se simplifica la administración del sistema y de los datos, y se aumenta el control en todos los sentidos. Si a las ventajas anteriores sumamos el ahorro en mano de obra cualificada por este concepto, así como las mejoras en simplicidad y seguridad, es fácil entender por qué LTSP se está convirtiendo en un auténtico BOOM, haciendo resurgir el concepto de terminales ligeros de sus cenizas.