



White paper



Cómo implementar una infraestructura exitosa de Thin client

Generalmente, los errores de planificación e implementación de una operación no suelen aparecer hasta el comienzo de la misma. Este tipo de errores puede afectar directamente a presupuestos y timings, especialmente en proyectos de gran magnitud y distintas localizaciones. Para evitarlo, recomendamos seguir unos pasos básicos previos para asegurarnos el éxito de la instalación.

Paso 1: Definir todos los requerimientos del cliente

Es esencial tener claro los requerimientos exactos del cliente. La identificación de variables clave en un entorno permitirá seleccionar la solución adecuada y argumentarla frente a la competencia. Hay diversos aspectos que nos pueden ayudar:

***Sesiones, administración y seguridad.** En primer lugar, es importante tener claro el número de sesiones Thin client y el protocolo de comunicación con el servidor. Por ejemplo, Microsoft RDP, Citrix ICA, protocolo X11R6, NoMachineNX, o protocolo para entorno Unix/Linux. Será útil saber si se necesita emulación para acceso a aplicaciones host.

La administración central tiene un gran impacto en el ahorro de costes de mantenimiento. Algunas de las preguntas que pueden hacerse los administradores TI son: ¿qué nivel de eficiencia tiene el software de administración thin client? ¿Qué facilidades aporta a la hora de pre-instalar una infraestructura de múltiples thin client?

El administrador TI también debe especificar el nivel de seguridad requerido para evaluar si es necesario soporte para lector de SmartcardReader o PKI.

***Infraestructura, software y periféricos.** Una de las claves para seleccionar el producto adecuado es la infraestructura de red:

- Si opera VPN, se necesitan conexiones DSL?
- Es necesario conexión Wireless LAN?
- Es necesario el soporte a tecnologías especiales como Token Ring?

Es también necesario determinar la disponibilidad del ancho de banda. Por ejemplo, el tamaño de MTU (Maximum Transmission Unit) debe ser considerado en la red VPN. El cliente deberá decidir el número de servidores requeridos, las características de hardware, etc. para soportar la conexión de Thin Client.

¿Qué aplicaciones standard, y lo que es más importante, qué aplicaciones verticales o especializadas tienen que ejecutarse a través de thin clients?

Issues relating to basic requirements::

1. Sessions: number and type
2. Central management
3. Security level
4. Network infrastructure
5. Available/required servers
6. User requirements
7. Required peripherals
8. Special requirements (logos, colors, etc.)

A nivel de periféricos, es imprescindible saber qué servicios digitales tienen que estar integrados en el firmware de los thin client. El término "servicios digitales" incluye funciones adicionales como media streaming, telefonía IP vía VoIP y headset, funcionalidad print server, SAP GUI o terminal emulations para acceso directo host, así como programas habituales tales como navegador o plug-ins.

Los clientes también están confiando en los servicios digitales para soluciones de escritorio virtual (VVD Client para VMware o ICA para Citrix Desktop Server). Se deben tener en cuenta todos los periféricos que trabajarán junto al thin client, como teclados y ratón vía puerto PS/2 o USB, impresoras con puerto paralelo o USB, conexión de monitores vía VGA o DVI, etc.

Paso 2: Evaluación del producto adecuado

Una vez se han determinado todos los requerimientos del entorno, se pasa a comparar la gama de producto disponible y seleccionar dos o tres modelos que encajen con el entorno. Se debe tomar una decisión en función al precio y características sobre qué modelo evaluar, y se debe hacer un test

en casa del cliente. Si es posible, el test se realizará con las aplicaciones más exigentes y durante una semana aproximadamente, para identificar el potencial del producto, posibles carencias del modelo seleccionado, modificaciones necesarias de firmware, etc.

Paso 3: Prueba piloto

Un despliegue masivo de dispositivos thin client debe ir precedido por una "prueba piloto". Ésta se justifica si el cliente va a instalar más de 50 dispositivos. La prueba piloto debe hacer partícipes a los usuarios mejor cualificados de la empresa, previamente formados para el test.

Aparición de nuevos requerimientos

Si durante la fase piloto aparecen nuevas exigencias, es recomendable repetir un test con otro modelo superior y determinar si son requisitos necesarios por todos los usuarios o no. En el segundo caso, se debe decidir el dispositivo apropiado para cada conjunto de usuarios.

Cuanto más rápido, mejor

Si la rapidez con la que se realiza la instalación es un criterio clave en la selección del thin client, se debe tener en cuenta que el software de gestión incluya la funcionalidad de pre-configuración de dispositivos. Si los thin client se pre-configuran antes de su instalación, mediante un perfil guardado, los puestos de trabajo estarán disponibles y configurados para su uso una vez sean conectados. Esta funcionalidad reduce sustancialmente los costes y el tiempo necesario para la implementación de múltiples dispositivos.

La correcta planificación y el apoyo del fabricante = garantía de éxito

Dominar el entorno del cliente y sus requerimientos, y haber planificado y evaluado el producto en casa del cliente, dará al distribuidor la ventaja y seguridad para llevar a cabo la implementación TI con el mayor éxito posible.

Table 1: Digital services according to category

Category	Example
Communications protocols and add-ons	Citrix ICA, Microsoft® RDP, X11R6, NoMachine NX, XDMCP, Thin-Linc, Sun Secure Global Desktop (Tarantella)
Security	Cisco VPN Client (Virtual Private Network), supported by PPTP (VPN), Smartcard, Aladdin eToken, Kobil myIdentity
Virtualization	VDI Client (e.g. from Leostream for accessing VMware visualization solutions), ICA 10 (access to Citrix Desktop Server)
Host access	Terminal emulations
SAP access	SAP GUI
Application delivery	Citrix Program Neighborhood Agent
Print services	Thin Client as print server, ThinPrint Client (bandwidth-optimized printing)
Firmware-internal applications (bandwidth optimization)	Browsers: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, etc.
Firmware-internal applications / plug-ins (bandwidth optimization)	Java Runtime Environment, Acrobat Reader, .NET Runtime Environment
Multimedia	Microsoft® Media Player, MPlayer, Real Player, Flash Player, Macromedia Shockwave
IP telephony	VoIP (SIP Client)