

UNIVERSIDAD APEC



Facilitador :

Angel Bautista Asencio Mendoza

Tema :

Laboratorio Practico 4

Thin Client

Participantes :

Alexandra Hernández Páez 2005-0057

Alba Franchesca Peralta 2008-0525

Rey T. Mejía 2008-1797

¿ QUÉ ES UN THIN CLIENT ?

- Una terminal de bajo costo
- Sin partes mecánicas
- Sin software instalado
- Con acceso a un Servidor de terminales

BENEFICIOS DEL THIN CLIENT

- Económicos
- Instalación sencilla y rápida
- Ciclo de vida prolongado
- Gastos de soporte y mantenimiento reducidos
- Ambiente controlado
- Reducción de sustracciones

OPCIONES DE THIN CLIENTS

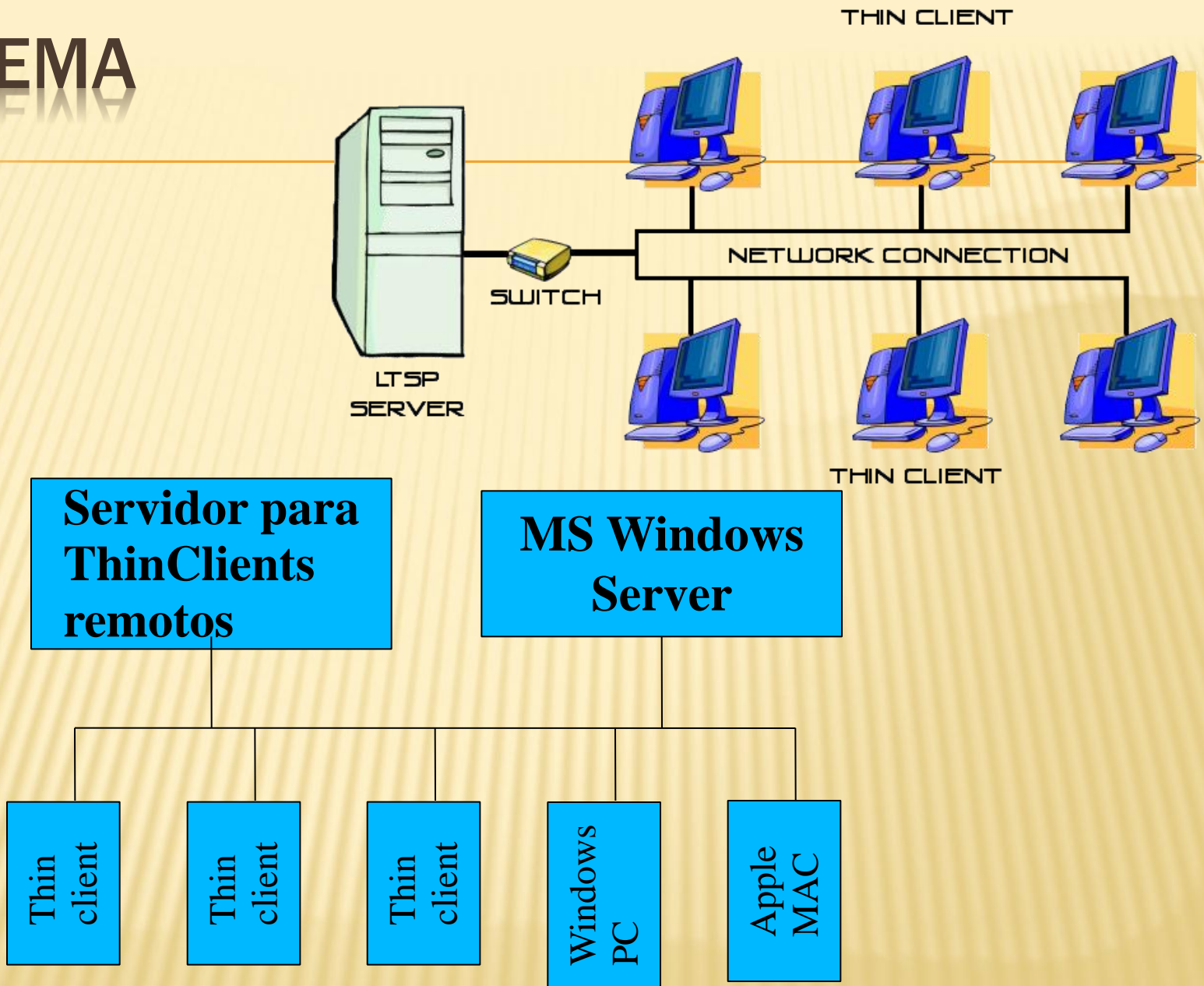
- Win2000 Server con “Terminal services” o WinNT terminal server
 - Thin Clients comerciales - terminales Hewlett Packard con Windows CE + cliente RDP o ICA.
- Xterms: Unix-Linux
 - Sistema X-Window
 - Es un método transparente de exportar un display gráfico.
- Protocolos
 - RDP (Remote Desktop Protocol)
 - rdesktop (open source, para X-Window)
 - ICA (Arquitectura de Computación Independiente)
 - X-Window

FUNCIONAMIENTO GENERAL DE UN THIN CLIENT

Para arrancar, un Thin Client debe:

- Obtener una identidad
- Cargar el sistema operativo.
- Proveer un Sistema de archivos.
- Proveer una interfaz de usuario

ESQUEMA



FUNCIONAMIENTO DETALLADO

Thin Client

Mi dirección es
00:60:08:C7:A3:D8 dame
por favor mi ip

Por medio de tftp el c.d. Pide bloques
del S.O.

El directorio raiz es montado via NFS

Carga el software del Servidor X en memoria y comienza a ejecutarlo

Se conecta al servidor X y el Manejador de ventanas envía la caja de
dialogo de login a la terminal.

Servidor

Tu direccion ip es 192.168.0.100 tu
servidor es 192.168.0.254 y tu
archivo de arranque es
/tftpboot/vmlinuz

Entrega los bloques hasta que se
transmite por completo.

REQUERIMIENTOS

- Hardware
 - Un Servidor
 - Un Concentrador de Red (switch)
 - Thin Clients
 - Tarjetas de red (para arrancar desde con PXE o Etherboot desde un servidor TFTP)
- Software
 - Sistema operativo en el Servidor con el Servicio o Aplicacion para los ThinClients.
- Infraestructura
 - Red Categoría 5
 - Equipos activos con switching

CONCLUSIONES

- Reutilización de equipamiento.
- Acorde con las necesidades y realidades de nuestras organizaciones.
- El modelo esta alineado a Internet.

THINSTATION

Implementación de Linux de código abierto y libre de un sistema operativo Thin Client. Sólo requiere hardware de PC estándar x 86 de 32 bits y puede arrancar directamente desde la red mediante PXE o Etherboot desde un servidor TFTP o desde dispositivos locales tales como discos duros, unidades de CompactFlash, llaveros USB y CD/DVD. El requisito mínimo es un Pentium clase CPU y RAM depende el uso previsto, por lo general 32 – 128 MB.

Es un sistema independiente, que no requieren ninguna modificación del servidor como el servidor acepta conexiones de cliente remoto. Como en los siguientes casos:

- Microsoft Windows Server (2000, 2003, 2008) usando RDP vía rdesktop y FreeRDP.
-
- Versiones de Vista/XP/7 para inicio de sesión de usuario único (escritorio remoto).
- Servidores Citrix ICA
- Linux, servidores Unix utilizando X (XDMCP), NX (NX, FreeNx, 2 X, Neatx), ThinLinc (cendio), cliente de vista abierto (VMware), SSH, Telnet y otros terminales de texto.

Incluso un escritorio independiente está disponible para Mozilla Firefox y alguna otra aplicación básica como editores y gestores de archivos. Un Kiosco web también es una solución estándar (Mozilla Prism).

Se puede crear una imagen de arranque Thinstation de tres maneras:

Como un LiveCD predefinido.

Como local completo construir entorno (requiere un equipo Linux) para generar imágenes personalizadas.

Como un servicio web llamado TS-O-Matic. Mediante el uso de TS-O-Matic es posible hacer a un cliente personalizado de Thinstation imagen de Linux desde un equipo Windows de Microsoft, Apple Mac o Unix.