

Vékonykliens Technológia Ismertető

Eredeti szerző:

Hetul Patel

Hálózati mérnök

(American Computer Technology)

(2002)

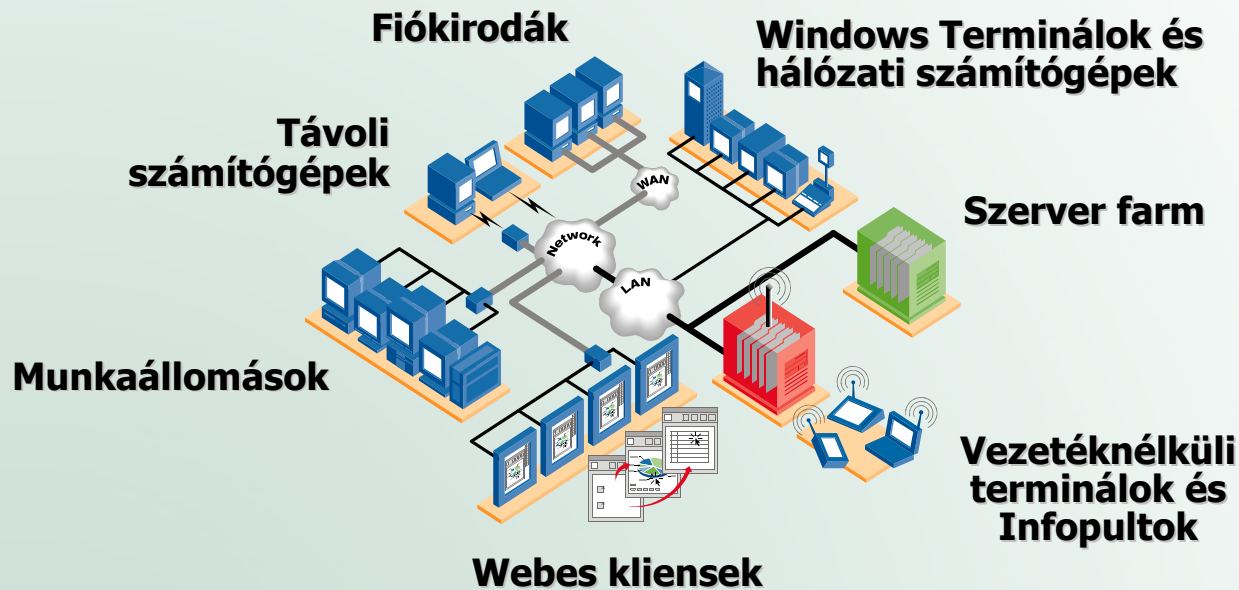
Fordította és aktualizálta:

Pongrácz István

(StartIT Kft. - Zöld IT technológia)

(2012)

Miből is áll egy hálózat?



- ⇒ Számítógépek csoportja, melyek együtt dolgoznak.
- ⇒ Pont-pont hálózat, Kliens/Szerver, Internet stb.
- ⇒ Leggyakoribb hálózati technológia a Kliens/Szerver.

Kliens típusok

- **Kliens**: - egy számítógép/szoftver ami információt hív le egy kiszolgálóról (szerverről).
- **Vastag kliens**: - egy számítógép, ami magába foglal egy operációs rendszert, erős processzort és több-kevesebb alkalmazást, melyek ezen a számítógépen futnak.
- **Vékonykliens**: - egy olcsó számítógép, amely egy alkalmazás szerver környezetben működik. Nem igényel csúcstechnológiát, erős processzort, sok memóriát vagy háttértárat.

Mi is a vékonykliens?

Nem...

- csodafegyver.
- csak egy program.
- csak a gazdagok játéka.

Nos, akkor mi is a vékonykliens?

- Egy hardver/szoftver együttes, ami az alkalmazásokat a szerveren futtatja és nem a munkaállomáson.
- A billentyűleütéseket és egérmozgásokat/kattintásokat a hálózaton keresztül a szerverre kerül a futó alkalmazásokhoz és a szerver visszaküldi a választ (képernyőn).
- A kliensek lehetnek gyenge számítógépek vagy kimondottan vékonykliens eszközök.
- Nem tartalmaz merevlemezt, floppy lemezt, CD romot, ventilátorokat, alacsony számítási kapacitással rendelkeznek.

Miből áll egy vékonykliens hálózat?

30-40 Kliens ideális kiszolgálására, internet, office, könyvelés, pénzügyi alkalmazásokkal stb.

HARDVER

- Erősebb szerver 4-8GB memóriával, 100MBps hálózattal.

(Gyakorlatilag bármilyen mai szerver megfelelhet)

- Vékonykliens
(pl. StartIT vékonykliensek)

Vagy

- Régi, gyengébb számítógép.

SZOFTVER

- Thinstuff szerver
- Windows 7
- Linux vékonykliens
- vagy Virtualizációs keretrendszeren a fentiek

Hogyan működik egy vékonykliens?

- Akár 1/20 mérete egy PC-nek (pl. 95x95x20mm)
- Kis fogyasztás (<10W)
- Ugyanúgy és ugyanolyan gyorsan működik, mint egy asztali számítógép.
- Támogatja a grafikus felületet és a Windows környezetet.
- Ugyanaz az érzés dolgozni rajta, mint bármilyen más Windows alapú környezetben.
- Távoli futtatás... A szerver futtatja a feladatokat és programokat.
- Együttműködik a **Microsoft's RDP** protokollal (csak kb. 20Kbps sávszélességet igényel a hálózatok a működéshez).
- A felhasználó ugyanúgy jelentkezik be, mint egy asztali gépen, ugyanazokkal a programokkal találkozik, pl. Kellékek, Internet, Levelezés, Meghajtók, Printerek stb.

Előnyei az asztali számítógépekkel szemben

- **Akár 54% - 57% megtakarítást lehet elérni a TCO-n.**
- **Akár 80%-al csökkentheti az IT költségeket a kisebb létszámú IT személyzet és a központosított szoftver menedzsmentnek köszönhetően** *(Nincs rendszerösszeomlás, nem szükséges heldesk)*
- **Nagyban egyszerűsödik a szoftverfrissítés.**
- **Eltűnik a hardver fejlesztési igény a kliensek oldalán.**
- **Megnöveli a produktivitást.** *(Ellenőrzött alkalmazás hozzáférés és tárhely használat)*
- **Megnövelt kliens élettartam** *(Nincsenek mozgó alkatrészek, kis fogyasztás)*
- **Nagyobb biztonság.** *(Felhasználói hitelesítés, vírusvédelem, adat a szerveren, adatszivárgás/lopás).*
- **Nincs hozzáférés adathordozókhoz.** *(Letöltés, installálás stb. megakadályozása)*
- **A kliens teljesen vírusmentes.** *(Megfelelő kliens megoldás esetén)*
- **Radikálisan alacsony energiafelhasználás.** *(Pi. 2.5-3.5W / kliens)*
- **Központosított biztonsági mentés.** *(Személyes mappák)*

A vékonykliensek lehetséges hátrányai

- Az induló, egyszeri költség magasabb lehet a szerver és a telepítéshez felhasznált szakértők miatt (implementáció kérdése).
- Nagyobb sávszélesség kell a multimédia és azt használó alkalmazások futtatásához.
- A vékonykliens nem teszi lehetővé rugalmasan az ad-hoc programtelepítéseket.
- A PC árak folyamatosan csökkennek, a gigahertzek nőnek és sokan úgy gondolják, a felhasználóknak szükségük van teljes funkcionalitású asztali számítógépekre.

Összehasonlítás

Felhasználási területek	Vékonykliens	PC-k
(Felhasználói előnyök)	(Központosított rendszer)	(Elosztott rendszer)
Alacsony teljes birtoklási költség	Igen	
Gyors alkalmazás bevezetés	Igen	
Windowsos felület és alkalmazások támogatása	Igen	Igen
Könnyű felhasználói kezelés	Igen	Igen
Nagy biztonság	Igen	
Alacsony indulási költség	Igen	
Hagyományos alkalmazások támogatása	Igen	
Java alkalmazások támogatása	Igen	Igen

Szolgáltatások vékonykliensekkel

- Internetes böngészés (IE, Firefox, Opera, Chromium)
- Adatbázis elérés.
- Office programok.
- Audió használat.
- Általánosan használt alkalmazások.
- Nyomtatás, fájlmegosztás, szkennelés.
- Ügyviteli programok stb.

Szolgáltatások vékonykliensekkel

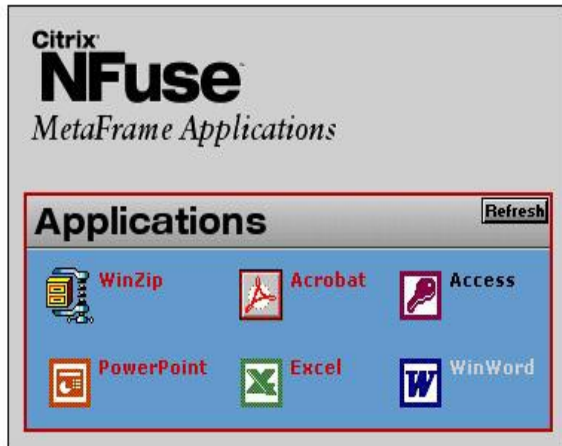
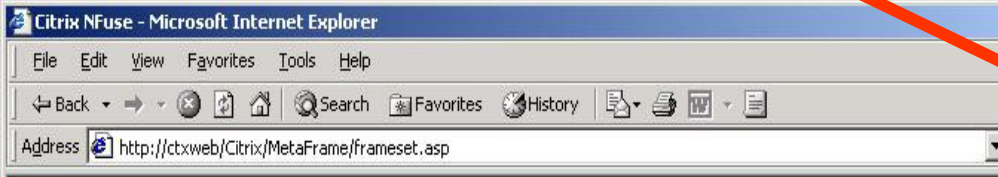
- Internetes böngészés (IE, Firefox, Opera, Chromium)
- Adatbázis elérés.
- Office programok.
- Audió használat.
- Általánosan használt alkalmazások.
- Nyomtatás, fájlmegosztás, szkennelés.
- Ügyviteli programok stb.

Szolgáltatások, amik nem alkalmasak vékonykliens technológiára

- Videó műsorszórás
- Videójátékok
- DVD filmek
- Bizonyos esetekben 3D-s tervezőprogramok

Look & Feel....

Csak az engedélyezett alkalmazások használata lehetséges



Welcome to Citrix® MetaFrame
NFuse Application Portal

Welcome to your personalized application portal. The Applications box (at left) contains icons for the applications that you can use. Click an icon to launch an application. Click the Refresh button to get the latest applications. Click a folder icon to display the folder contents. Your administrator can customize this page with links to other Web sites and information that is personalized for you. If you have problems using an application, please contact your help desk or system administrator for more information.

Internet Explorer



Milyen ismeretek szükségesek egy vékonykliens rendszerhez?

- Egy gyakorlott felhasználó alkalmas egy ilyen rendszer karbantartásához, amennyiben van támogató csapat a háta mögött (outsourcing) ha komolyabb probléma lépne fel.
- Hálózati- rendszergazda szakember szükséges a hálózat ki és felépítéséhez és eszközök beállításához.
- Amikor a hálózat már kész, általában elegendő egy személy aki felügyeli az akár több száz klienses rendszert (telepítés, hardver upgrade, szoftver frissítés). *Általános PC-s ismeretek elegendőek lehetnek a teljes hálózat menedzsmentjéhez.*

Összefoglalás

- A rendszer élettartamának növekedése (5-10 év)
- Alacsonyabb licence költségek (OS, vírusvédelem)
- A menedzsment, támogatás, alkalmazás bevezetés, biztonság stb. sokkal egyszerűbb, gyorsabb
- Az alapköltségeket folyamatosan alacsonyan tartja
- Trend: A google is újra felfedezte a vékonykliens technológiát és becsomagolta a ChromeOS-be