

VDI & THIN CLIENT INNLEIÐING TÆKNISKÓLANS

Ómar Örn Magnússon
Deildarstjóri UT

Microsoft Certified Systems Engineer

omar@tskoli.is

www.tskoli.is



Tækniskólinn
skóli atvinnulífsins



UM TÆKNISKÓLANN SKÓLA ATVINNULÍFSINS

- 11 Skólar
- 200 starfsmenn
- 2500 nemendur
- 1100 tölvur
- 150 Thin Clients komnir
- Um 50 netþjónar, windows 2003 til 2008
- 70 þráðlausir punktar
- 70 svissar
- 120 skjávarpar
- 8 staðsetningar sirka 25.000 fm
- 200 stofur\rými



Dæmi

<http://vdi.tskoli.is>



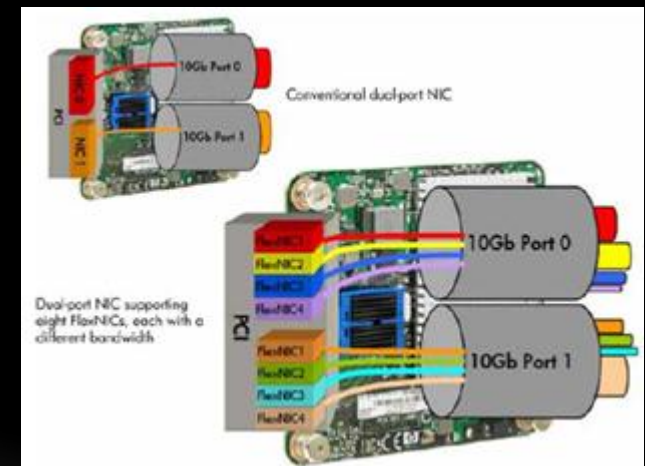
KOSTIR VDI

- Fellur vel að stefnu skólans.
 - Erum frekar Microsoft miðuð.
 - Aðgengi nemenda. Hvar sem er, hvenær sem er.
 - Beita nýjustu lausnum við kennslu.
 - Hagræði
- Þetta er klárlega framtíðin.
- Skalanleiki, auðveldari stjórnun og margt fl.
- Með notkun thin clients þá minkar utanumhald við útstöðvar næstum alveg.
- Thin client notar minna af rafmagni venjulegar vélar.
- Getum notað gömlu vélarnar áfram.



UPPSETNINGINN HJÁ OKKUR

- 9 servera blöð 2x12 kjarna 96 gíg hvert
- 1 workstation blað með 6 gíg gpu (fyrir rfx)
- P4800 með 72 diskum í raid 10 ☺ iscsi
- Flex fabric10 10 gíg innan og út úr kassa
- 2 blöð sem storage nóður fyrir iscsi
- Hyper-v, virtual machine manager 2010 (bíðum spenntir eftir 2012)
- Windows thinpc á eldri vélum og windows embeded á nýju thin clientunum



HYPER-V!

- Já við förum hyper-v leiðina.
- Annað kostaði mikið meira og skólaumhverfið fær allt microsoft á betri kjörum (miðað við annað)
- 1 master image (40-60 gíg)
- 100 afleiður (1-4 gíg)
- Gerir sirka 100-300 gíg af pláss.
- Almennar vélar hreinsaðar daglega (scriptað)
- Dynamic memory er að virka!
- Remote FX er einnig að virka þar sem vantar herslumuninn uppá grafíkina.
- Powershell !
- Sjálfir notum við vmware fyrir servera okkar, og kannski förum við þangað síðar en það verður reynt á hitt fyrst. Og hver veit kannski endar allt í hyper-v



FERLIÐ INNSKRÁNING NOTENDA

- Notandi sest fyrir framan vél.
- Loggar sig inn eins og venjulega
- Í staðin fyrir að venjulegi explorer opnast tekur við scripta (rdexplorer)
- Stjórnað með Group policy
- Hvað gerir scriptan ?
 - Tengir þið við virtual vélina þína eftir eftirfarandi reglum
 - 1. athugar hvort vél sem notandi er sé „rfx“ vél ef svo er fær viðkomandi rfx
 - 2. athugar hvort notandi eigi úthlutaða vél í active directory
 - 3. ef hvorugt að ofan á við fær viðkomandi almenna vél með öllum forritum(nemendur)

AF HVERJU VDI OG THINCLIENTAR

- Server lausnin sem við tókum frá hp kostaði álíka mikið og 200 nýjar vélar
- Við erum með yfir 500 gamlar vélar 5 ára eða eldri
- Með þessari lausn getum við uppfært allan búnaðinn á 20% af því sem hefði kostað að uppfæra allt.
- Langtíma markmiðið er að það verði eingögnu thinclientar í notkun og þá fjárfestinginn skila sér enn frekar.
- Auknir kostir í kennslu, t.d eins og hingað til hefur bara verið hægt að kenna ákveðin fög í ákveðnum stofum eftir því hversu vélarnar eru góðar, eftir þetta verður hægt að kenna allt allstaðar og nýtist þar með húsnæði betur.

HNÖKRAR

- Nei engir. Ekki hjá okkur.

JÚ AUÐVITAÐ ERU HNÖKRAR

- Erum en að skoða usb redirection virkar fínt á rfx en þarf væntanlega 3party tól í venjulegri remote desktop session.
 - 3d og vídeó klipping, Audocad 3d forrit
 - tímafrekt. (lagast vonandi með V.M.M. 2012)
 - Ný nálgun á hlutina og því nauðsynlegt kenna grunnatriði í notkun.
 - Hik í nokkrum aðgerður á sumum forritum, (en stendur allt til bóta með ýmsum tweekum)

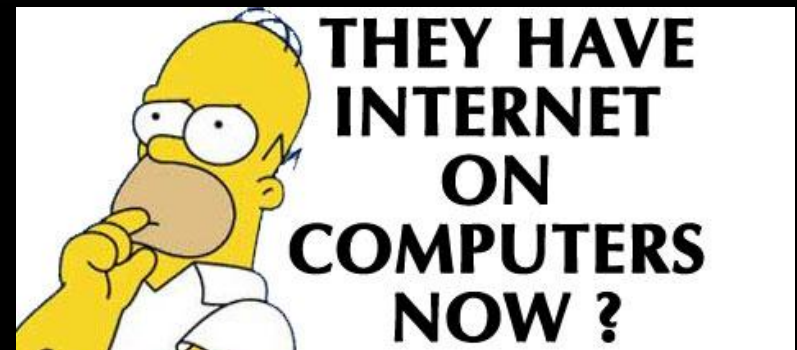
PLÚSARNIR ++

Alltaf nýjar vélar !!!

Ef notendur þurfa að vera administrators þá geta þeir bara gert skaða í einn dag næsta dag er vélin hrein á ný þannig að þeir hljóta að gefast upp á því.

Á hverjum degi höfum við þann kostinn að láta allar 1000 vélarnar keyrast inn uppá nýtt.

Eða eins og hjá okkur bara almennu vélarnar.



ENDURSETNING VÉLAR EINU SINN Á SÓLARHRING

- Byrja að slökkva á eldri vélum
- Eyða eldri vélum
- Eyða eldri vélum úr Active directory
- Formata diska á deltum
- Búa til möppu structure
- Búa til vél bíða í 3 mín með næstu slökkva svo á vélinni þegar hún er búinn. (fragg og resources)
- Keyra þetta 100 sinnum 😊
- Kveikja svo loks á vélum í restina og svæfa þær.



SAMANTEKT

Myndum við mæla við Vdi

JÁ HIKLAUST!

Sendið póst á omar@tskoli.is ef ykkar langar í þessar glósur eða eruð með fleiri spurningar.