

Projektet Windows 10 och molnet

Leif Lagebrand

2016-04-13



INK
UBA
TOR
% SUNET

Syfte - mål

- **Projektdirektiv: Administration av datorer och mobila enheter med Microsofts verktyg i molnet**
- Projektet ska beskriva fördelar, nackdelar och utmaningar i denna process. Ett fokus är att hitta en nivå för högskolesektorn som skall balansera administrativa kostnader samtidigt som tillräcklig säkerhet skall upprätthållas. Praktiska tester genomförs inom ramen för projektet
- **Mål**
- Leverera information, rekommendationer och scenarior för införande av molnbaserad administration av mobiler och datorer

Hypotes

- Windows 10 är enklare och billigare att administrera än tidigare versioner
- Dessutom säkrare
- Från att han hanterat allt via SCCM, Configuration Manager, på Campus flyttar administrationen upp i molnet (Azure AD, Intune, Store for Business)
- Allt blir bättre!

Det klassiska sättet

- Radera skivminnet (även för nya datorer) och lägg på den mall/image som din skola ska ha. Lägg till regler för många olika funktioner. Installera alla programvaror som användarna ska ha
- Detta görs via SCCM, MDT, WSUS osv.
- Fungerar när datorn är på Campus
- -> "Någon gör det åt dig"

Det nya sättet

- Låt skivminnet vara, uppgradera från Windows 7 och 8 utan att radera skivminne eller uppgradera din Windows 10
- Uppgraderingar rullar in automatiskt, Windows, Office365, ...
- Mindre stram administration av Windows 10 med Intune, färre regler, automatisk uppgradering löpande
- Användaren tankar ner de programvaror som behövs via Intune eller Store for Business
- Datorn kan administreras även när den inte finns på Campus-nätet
- -> Mer av självbetjäning – ”lättare” hantering från IT

Detta har hänt

- Projektets sajt
- <https://portal.nordu.net/display/Inkubator/Windows+10+och+molnet>
- Webinarer, hela hösten, färre under våren. Se och ladda ner presentationer
- Mycket om Safe harbour, Module clauses, PUL, EUs dataskyddslagar
- Fysisk dag – Windows forum 17/3 2016. Mest om SCCM.
- Epostlista, deployment@sUNET.se och windows10_molnet@lists.sUNET.se

Detta kommer att hända

- Skriftlig lägesrapport före sommaren
- Webinar om Intune, hantera PC, Mac, mobiler
- Förhoppningsvis något pilotprojekt med Intune inom U/H (BTH, LiU)
- Enkät om hur det ser ut på U/H
- Till hösten webinarer, erfarenhetsutbyte, fysiskt möte, SUNET-dagarna
- Slutrapport i december

Microsofts visioner

- **Mobile first**

- Användarna rör på sig => skydda identiteter, skydda data. Platsen är osäker, din dator/mobil är nog hackad
- Högre säkerhet- inga lösenord
Foto/ögon, finger, 2-faktor

- **Microsoft ska finnas där kunderna finns, oavsett plattform**

- Open source (Ubuntu i Win, SQL server)

- **Cloud first**

- Molnet är billigare, uppdateras oftare och har nya funktioner som Campus inte får t ex Machine Learning - ML
- Programvaror på Campus uppdateras inte så ofta och får inte alla funktioner som finns i molnet
- Strömmande uppdateringar för Windows och Office + allt annat som inte är i molnet
- Allt som inte är i molnet får en "Connection" till molnet - Hybrid

Omvärldens visioner ...

- Konsumenter – ungdomar styr, WhatsApp?
- Facebook, Apple, Google har tyngdpunkten i molnet och det strömmar uppdateringar från dem
- Företagen har bara att följa med
- Microsoft är inte störst på några/alla områden men de kanske blir/vill bli störst på att administrera helheten

Varför tjata om Microsofts visioner

- Det påverkar ...
- SCCM 2012R2 uppdateras snart inte längre, Windows 7 och 8.x vill inte Microsoft hantera, snart. Ny maskinvara ska bara stödjas med Windows 10, Office2016/Office365 rullar ut rättningar kontinuerligt (strömmande), ...
- Jämför med Apple, många mobiler uppdaterade till iOS 9.x, Macar till El Capitan osv. Enklare om allt är samma version och den senaste
- Säkerhetsluckor=Android
- ”Det är ~~inte kul~~ dyrt att hålla på med gamla grejor”

Vad är ...

- Windows 10 – ersättare till 7,8 och alla tidigare Windows operativsystem
- SCCM , Intune. SCCM=administrativt program, Configuration Manager, för att installera och uppdatera/hantera Windows för användare. Intune motsvarighet i molnet=Azure men med färre möjligheter.
- Hybrid= Det som finns idag på Campus kopplas ihop med molnet för att hänga med.
- Azure AD – AD i molnet med användare, datorer/mobiler, regler osv
- Intune – programvara för att administrera, PC, Mac, mobiler

Men ...

- Hantering av PC med SCCM kommer finnas kvar rätt länge
- Hybrid dvs koppling mellan Campus och molnet i alla former är en modell som kommer leva kvar, ett tag ...
- U/H är inte lika lättrörliga som Microsoft, ännu eller?

Vad betyder det här för dig?



- Du "måste" hänga med
 - Det går fort
 - Du måste lära nytt
 - Du måste
-
- Vad har du för val?

Säkerhet – 10, det säkraste av Windows

- [Device Guard](#) maskinvara+programvara, TPM, UEFI, Secure boot, Hyper-V, signering av kod. Windows Enterprise/Education
- [Credential Guard](#) Pass-the-Hash attack,
- Windows Hello + Passport ansikte, iris, finger
- Applocker (appar som får köras) – Bitlocker (kryptering)
- Snabba uppdateringar – Windows Update – säkerhetspatchar – förbättringar. Levereras kontinuerligt – auto patch
En släppt patch betyder att hackarna vet vad de ska angripa!
- Bort från lösenord – till PIN, foto, finger, 2-faktor. ”Något unikt”
- Appar från Store for Business (men inte lika hård kontroll som Apple)
- Ny bläddrare, Edge, som är säkrare
- Windows Defender – Windows Firewall

Problem med att uppgradera till Win 10?

- Nej
- Uppgradera utan att blåsa skivminnet, snabbare och enklare
- Ny dator bör ha Windows 10
- Uppgraderingar i ringar/ordning – Current Branch for Business – ni måste hänga med. Ni kan vänta -1,0,4 eller 8 månader, sedan är ni efter.
- Automatisera allt – med Powershell. Annars blir det för dyrt

Windows 10 – läget april 2016

- Windows 10 kom sommaren 2015 dvs 1509
- Streaming, 1509,1511, 16xx och 1607 (Redstone sommaren 2016)
- Wipe and reload, nej.
- Andra produkter måste hänga med Intune, SCCM
- Andra produkter streamas Office365, SCCM,
- Fungerat bra
- Säkerhet
- Inga lösenord, sämst
- Windows Hello, foto, finger, 2-faktor, PIN-kod, röst (Mastercard). Allt är bättre än lösenord.
- Windows update – uppdatera på en gång, patch=signal till hackare

Identitet och säkerhet i molnet

- Har ni koll på vem och varifrån någon loggar in i era system?
- Mycket data blir det. Liknar spamhantering som vi utkontrakterat/lagt i molnet redan
- Azure AD är en lösning. PC:n kopplas till en domän i molnet – Azure D och inte till AD på campus

Säkerhet i kombination med Azure och Intune

Säkra identiteter – Säkra data

- Vissa tjänster kräver EMS – licens = ger Intune, AAD Premium, RMS
- Azure AD. Loggar, Audit, Power BI,
- Azure AD Identity Protection. Machine Learning för inloggning t ex
- Cloud App Discovery säkra appar
- Privileged Identity Management – temporära behörigheter – loggning
- Intune. Villkorad användning/inloggning av appar.
- MS [Advanced Threat Analytics](#) (på campus)
- OMS i molnet, [Operations Management Suite](#) (campus och molnet)
- RMS, Rights Management System. Krypterade dokument
- 100-tals programvaror i Azure Marketplace kring säkerhet.

Automatisera allt – med Powershell

- Ni hinner inte med – om ni inte förenklar och automatiserar
- Powershell gäller
- WMI kan användas för att inventera och gruppera de PC ni har. Även ställa in BIOS osv.
- Framtiden för SC on campus är oviss, förmodligen går allt upp i molnet till OMS, även automation
- Kör inplace uppgradering för att spara tid

Windows 10 - sammanfattning

- Alla nya datorer ska/bör ha Windows 10
- Uppgradera gamla datorer till Windows 10, Nästa steg kan vara att slå på säkerhetsfunktioner
- Uppgradera gamla datorer med inplace upgrade, inte wipe and reload
Du spar tid och pengar
- Automatisera allt – med Powershell. Du har inte tid
- Uppgraderingarna rullar in från Microsoft -1,0,4,8 månader. Du måste hänga med
- Kör Windows Update alltid. Vänta inte med det
- Lägg inte tid på onödigheter som att anpassa Startmenyn.

Ekonomi

- Dyrt med manuell (nästan) PC-hantering. Vi har den inte på samma sätt för Mac och mobiler. Varför bara PC?
- Kunskap. Dyrt att upprätthålla SCCM-kunskap, det är rätt komplicerat

Vad kan Intune?

- Hantera PC, Mac, iPhone, Android, Windows Phone
- Kan de mest grundläggande funktionerna; brandvägg, lösenordshantering, spam- och virushantering, enklare installationer av programvara,
- Använder installerad agent (på väg bort) eller MDM-protokollet (Mobile Device Management)
- MDM är framtiden

- Intune kan inte; blåsa skivminne och installera om Windows, inte installera komplicerade programvaror (paketering), ändra i detaljer, ...

Sammanfattning molnet - Intune

- Måste alla PC administreras så hårt? Hur gör ni med Macar och Linux?
Räcker det med Brandvägg, antivirus, windows update + Office365
- Kan en grupp av användare klara sig med "lätt-hanterade" PC?
- Det går att göra både och dvs använda SCCM till vissa och Intune till vissa datorer

Hur gick det med hypotesen, enklare + billigare

- Nja, Microsoft inte riktigt klara med alla delar i molnet för PC
- Många kommer att köra Hybrid. Hybrid på flera sätt, vissa PC administreras klassiskt andra lätt, hopkoppling av system på Campus och de i molnet
- Utvecklingen går snabbt, uppdateringar varje månad och större 2-3 gånger per år

SLUT i rutan!