

greenqloud

# Tölvuský

Tryggvi Lárusson  
Þróunarstjóri og einn stofnenda



# Hvað er tölvuský?

- Tölvuafl og gagnageymsla “on demand”
- Hugbúnaðarlausnir til leigu
- Tilbúið þróunarumhverfi fyrir hugbúnaðarframleiðendur
- Vex og minnkar eftir notkun - mæld notkun hvers klukkutíma (100 vélar í klst = 1 vél í 100 klst)
- Engin uppsetningartími - kerfi tilbúin til notkunar á mínútum
- Losnum við offjárfestingu í leyfum eða búnaði

# Skýjategundir

SaaS

Software as a Service

Google Apps, DropBox, SalesForce, iCloud

PaaS

Platform as a Service

Google AppEngine, MS Azure, Heroku, GreenQloud

IaaS

Infrastructure as a Service

GreenQloud, Amazon AWS, Rackspace

Gerðir

Private

Hybrid

Public

# UT eins og rafmagn

UT

Rafmagn

Burðarkerfi:

Internet (TCP/IP)

AC Rafmagnsnet

Framleiðendur:

Skýjaveitur

Orkuver + Virkjanir

Neytendur:

Heimili + Fyrirtæki

Heimili + Fyrirtæki



# Sparnaður

- Gífurlegir sparnaðar- og hagræðingarmöguleikar
- Þjónar oft nýttir um 4% af af getu \*
- Bandaríkjastjórn áætlar 12-20 Milljarða \$ sparnað af notkun tölvuskýja 2012 (álika og að reka NASA)\*\*
- Sparnaður áætlaður milli 40-80% m.v. eigin rekstur \*\*\*

\* <http://www.environmentalleader.com/2010/07/08/data-centers-only-operating-at-4-utilization/>

\*\* <http://www.forbes.com/sites/joemckendrick/2012/04/30/cloud-could-cut-12-billion-from-us-government-annual-deficit-study/>

\*\*\* <http://cloudcomputing.sys-con.com/node/1770811>



# Gagnaöryggi

- Öryggissjónarmið mikilvæg
- Oft meira öryggi í skýjum en í eldra umhverfi
- Flestar skýjabjónustur bjóða upp á PKI lyklakerfi eða dulkóðun
- Inbyggðar öryggisvarnir, eldveggir o.s.frv.



# Lög & vottanir

- Ísland fellur undir reglur EES
- Almennt er litið á að persónugögn megi flæða óhindrað innan ESB og EES
- ESB setur reglur um að persónugögn mega ekki vera geymd í landi með veikari persónuverndarlöggjöf
- “Safe harbour” (EES+Kanada+Argentína o.fl.)
- Landslög ábyrgðaraðila gilda við úthýsingu í ský jafnvel til annars lands
- Sum lönd/stofnanir krefja vottana ISO 27001 o.fl.



# Hvað er GreenQloud?

100%  
Endurnýjanleg  
orka

StorageQloud  
(S3)

ComputeQloud  
(EC2)



# StorageQloud

- “Óendanlega stór harður diskur”
- Object/Web storage - gögn vistuð og aðgengileg með http
- Amazon S3 samhæft
- Hægt að nota sem geymslu fyrir vefsþæði, gleymsla fyrir mikið gagnamagn, backup, eigin net-mappa “drop-box” o.fl.



# ComputeQloud

- Sýndarvélar (serverar) til leigu á klukkutímagjaldi
- Amazon EC2 samhæft
- Linux og Windows í boði í mörgum útgáfum
- Vélar í boði frá 256MB - 30 GB minni og 1-16 örgjörva
- Ræsa nýja vél tekur um 1 mínu



greenqloud

GreenQloud

my.greenqloud.com/computeQloud

Tímon vefskráning YouTube Apple Wikipedia Google Maps GQ: Geckoboard Hojoki Hacker News News Popular save on delicious DSV VLE GreenQloud

greenqloud Dashboard Compute Qloud Storage Qloud Tryggvi Larusson

Instances Create instance +

i-671256d0  
i-dda7a95d  
i-402e2b94

Public IP: 46.149.17.111  
Private IP: 10.1.1.126

**i-402e2b94**

Windows Server 2008 R2 Datacenter (m1.small)  
Not found or set

Username: Administrator  
Password: Get Password  
Security Group: default  
Keypair: default  
Created: a minute ago

Pending Reboot

Press CTRL + ALT + DELETE to log on

WindowsServer2008 Datacenter

80GB vol-132e4e5a /dev/vda Add volume

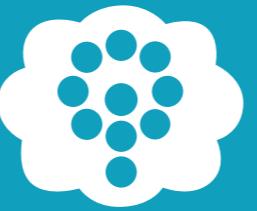
3 Volumes (800 GB)  
0 Unattached (0 GB)

0 Public IP addresses  
0 Unattached

7 Security Groups  
14 Open Ports

# GreenQloud

- Markmið að gera tölvuský umhverfisvænni
- Markmið að gera notkun tölvuskýja auðveldari
- Samstarf við háskólanet (SURFnet, NorduNet)
- Gagnagrunnur sem þjónusta (MySQL/Xeround)
- Vefbúð með tilbúnum kerfum - tilbúið wordpress, sugarCRM o.fl. (StandingCloud)
- Stöðugt að bæta við fleiri þjónustum



greenqloud

Takk fyrir  
Spurningar?

@tryggvil  
[tryggvi@greenqloud.com](mailto:tryggvi@greenqloud.com)

