

RHÍ FRETTIR

FRETTIR



REIKNISTOFNUN
HÁSKÓLA ÍSLANDS



HÁSKÓLI ÍSLANDS

FRÉTTABRÉF REIKNISTOFNUNAR HÁSKÓLA ÍSLANDS
Númer 49 - Desember 2012

Forsíðan:

Forsíðumynd RHÍ fréttar er
visun í að nú þjónar Uglan
öllum fjórum opinberu
háskólunum. HÍ, HA,
LBHÍ og Hólaskóla.

**RHÍ fréttir**

Fréttabréf Reiknistofnunar Háskóla Íslands.
Tölublað númer 49.
Útgefandi: Reiknistofnun Háskóla Íslands.

Ritsjórn og umbrot: *Haukur Jóhann Hálfðánarson;*
hjh@hi.is.

Ábyrgðarmaður: *Sæþór L. Jónsson; slj@hi.is.*

Prentun: Prenttækni
Upplag: 500 eintök

ISSN 1670-8741

**EFNISYFIRLIT**

Inngangsorð	3
Terena ráðstefnan - TNC 2012	4
RHÍ skólinn	7
Þjónustuyfirlit Reiknistofnunar	8
Stefna Reiknistofnunar	9
Vörður í sögu Reiknistofnunar	9
Vissir þú að...	10
Ugla opinberu háskólanna	11
Nýtt veftré Uglu	12
Norræna ofurtölvusetrið NHPC	14
Fréttakorn frá Vefverksmiðju	15
Fréttakorn frá Notendaþjónustu	15
Gold nanoclusters	16
Hver er þessi KOLUR?	18
Áhugaverður hugbúnaður fyrir snjallsíma	19
Nýtt í netmálum	20
Breytt útlit Uglu	21
Ný stjórn Reiknistofnunar	22
Kennitölur úr rekstri	23
Starfsmenn RHÍ	24

INNGANGSORÐ**Uglurnar fjórar**

Eitt stærsta verkefni Reiknistofnunar á árinu 2012 er vafalaust tengt samstarfi opinberu háskólanna og innleiðing Uglu kerfanna hjá landsbyggðarháskólunum þrem, Háskólunum á Akureyri, Hvanneyri og Hólum. Megnið af vinnuframlagi hugbúnaðardeildar fór í þetta verkefni svo að önnur verkefni þurftu að víkja. Um 9 forritarar unnu að þróunarvinnu og rekstri Uglanna. Háskólunum er þakkað gott samstarf sem gerði þetta kleyft. Gera má ráð fyrir að innleiðingin standi út skólaárið. Rétt er að taka fram að þó að Uglurnar fjórar hafi mismunandi liti er innihaldið samhæft.

NHPC

Rekstur Norræna ofurtölvuversins gekk yfirleitt mjög vel. Reksturinn fór af stað á tilsettum tíma 1. janúar 2012 og því komin 11 mánaða reynsla á verkefnið sem hefur sannað gildi sitt bæði fyrir Ísland og hin Norðurlöndin þrjú, Danmörk, Noreg og Svíþjóð. Ísland sýnir sig að vera hagkvæmur hýsingarkostur.

MVS

Í nóvember ákvað Menntavísindasvið (MVS) að leggja niður Menntasmiðjuna sem þar hefur verið rekin og flytja verulegan hluta tölvu- og tækniþjónustu sviðsins til Reiknistofnunar. Reiknistofnun tekur jafnframt yfir rekstur allra tölvuvera MVS.

Vélasalurinn í Tæknigarði

Flutningur vélasalar Reiknistofnunar í Tæknigarði til 21 árs yfir í Sturlugötu 8 (DeCode húsið) hófst í september 2009 mun ljúka í desember 2012. Eftir verður í Tæknigarði fjarskiptarými sem tengir saman flest fjarskiptafyrirtæki landsins ásamt afritunaraðstöðu fyrir Reiknistofnun. Rýminu verður breytt í skrifstofurými.

Terena2012

Stærsta ráðstefna TERENA (Trans-European Research and Education Networking Assosiation) var haldin í Háskólabíói á árinu með miklu vinnuframlagi starfsmanna Reiknistofnunar. Ráðstefnan hlaut mjög góða dóma, sérstaklega fyrir tæknilega þáttinn.

Hreyfanleiki notenda

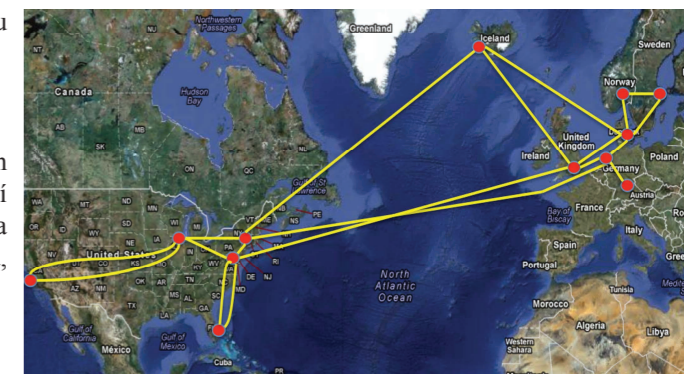
Reiknistofnun hefur ekki farið varhluta af þróun spjaldtölvu og farsímataækni sem eru orðnar ígildi öflugra tölva. Auknar kröfur eru gerðar til þráðlausu neta Háskólans á háskólasvæðinu. Þetta verkefni er mjög mikilvægt að koma til móts við. Bókakostur mun færast mjög hratt inn í spjaldtölvur og lesbretti.

Tengingar við Gagnaveitu Reykjavíkur

Reiknistofnun hóf að bjóða heimatengingar í samvinnu við Gagnaveitu Reykjavíkur í haust. Upptaka þeirra hefur farið hægt af stað en eru tvímælaust bestu heimanettengingar sem bjóðast, enda byggðar á ljósleiðaratengingum frá þjónustuaðila að notanda. Reiknistofnun býður eingöngu upp á nettengingar, aðrar þjónustur, svo sem síma og sjónvarp, eru sóttar til aðila á markaði.

NORDUnet

Háskóli Íslands er hluthafi í NORDUnet A/S í Danmörku. NORDUnet staðsetti starfsstöð (POP) á Íslandi 2009 sem tengd hefur verið á þremur sæstrengjum, Farice, Danice og Greenland Connect. Á haustmánuðum tókust samningar við Farice ehf. um áframhaldandi tengingar til tveggja ára á Farice og Danice sæstrengjunum, en tengingin við Greenland Connect var sagt upp vegna kostnaðar sem reyndist óhóflegur. Nokkur ágreiningur er á milli hluthafana fimm, Danmerkur, Finnlands, Íslands, Noregs og Svíþjóðar um þriðju tengingu landanna en Noreg og Svíþjóð hafa svokallaðar „Landamæra tengingar“ (Cross Border Connections) í nyrstu hluta landanna sem NORDUnet ber kostnaðinn af. Finnland mun sækjast eftir tengingu milli Norður-Finnlands og Norður-Svíþjóðar aðallega vegna gagnavera sem Finnar staðsetja í norður hluta Finnlands. Ísland mun tengjast aftur norður Ameríku þegar nýr sæstrengur milli Íslands og New York litur dagsins ljós. Á meðfylgjandi mynd sjást aðal tengipunktur NORDUnet þar sem skiptst er á netumferð á jafnréttis grundvelli (Peering).



Sæþór L. Jónsson | slj@hi.is



REIKNISTOFNUN
HÁSKÓLA ÍSLANDS

Reiknistofnun Háskóla Íslands.
Sturlugötu 8
101 Reykjavík
Sími: 525-4222 - Fax: 552 8850
help@hi.is - www.rhi.hi.is

TERENA RÁÐSTEFNAN - TNC 2012

TERENA NETWORKING CONFERENCE 2012
21 - 24 May 2012, Reykjavík, Iceland

Dagana 21. - 24. maí 2012 var haldin ein stærsta – ef ekki sú stærsta – alþjóðlega ráðstefna um upplýsingatækni sem haldin hefur verið hér á landi. Heildarafjöldi þáttakenda var 601, sem er mesti fjöldi sem hefur nokkru sinni sótt upplýsingatækniráðstefnu á vegum TERENA.

Yfirskrift ráðstefnunnar var: „Networks to Services“. Helstu efnisflokkar ráðstefnunnar voru eftirfarandi;

- **Bits and Wires** – Netsamskiptatækni og nethögun, stjórnun netkerfa, IPv6, sýndarnet, netkerfi framtíðarinnar.
- **Supporting Collaboration** – Bandalög (e. federations), innviðir auðkenningar og aðgangsstýringar, umsjón skilríkja/auðkenna (e. Identity Management), samstarf í rauntíma, óheft aðgengi, samstarf sem nær út fyrir hið akademíska umhverfi.
- **Infrastructure & Services** – Tölvuský og tölvunet (e. Cloud and Grid), gagnageymsla, gagnaver, þróaðir miðlar, umhverfisvænt og orkusparandi.
- **Social & Secure** – Öryggi, friðhelgi, stjórnun og stjórnarhættir Internetsins, félagslegir miðlar, lýðræði Internetsins.
- **Using the Stuff** – Forrit, félagsskapur, sýndarstofnanir og sýndarsamstarf, rafræn kennsla, hreyfanleiki.

Sjá nánar á vef TNC2012;

<https://tnc2012.terena.org/web/participate/topics>

TNC ráðstefnan er að vissu leyti „árhátíð“ rannsókn- og menntanetanna í Evrópu. Á ráðstefnunni koma menn og konur saman (sum þeirra eru helstu frumkvöðlar á sínu sviði) meðal annars til þess að styrkja gömul tengsl og mynda ný, skiptast á skoðunum, fá fregnir að því nýjasta og áhugaverðasta í ýmsum sviðum auk þess að slappa af og skemmta sér.

Um TERENA

TERENA stendur fyrir „Trans-European Research and Education Networking Association“ og er samstarfsvettvangur rannsókn- og menntaneta í Evrópu á sviði upplýsingartækni. Samtökin eru vettvangur fyrir samstarf, nýbreytni og miðlun þekkingar, með það að markmiði að efla og hlúa að framþróun þeirrar upplýsingatækni sem snýr að netkerfum og innviðum þeirra

sem og þeirri þjónustu sem er keyrð á netkerfum rannsókn- og menntastofnana. Með samstarfinu gefst færi á að miðla og samnýta sérþekkingu og reynslu mörg hundruð sérfræðinga á sviði rannsókn- og menntaneta.

Á vegum TERENA eru starfræktir fjölmargir vinnuhópar (e. Task Forces) um margvísleg málefni, svo sem; öryggismál netkerfa, notkun margmiðlunar í kennslu, samstarf á sviði markaðsmála og margt fleira; sjá nánar;

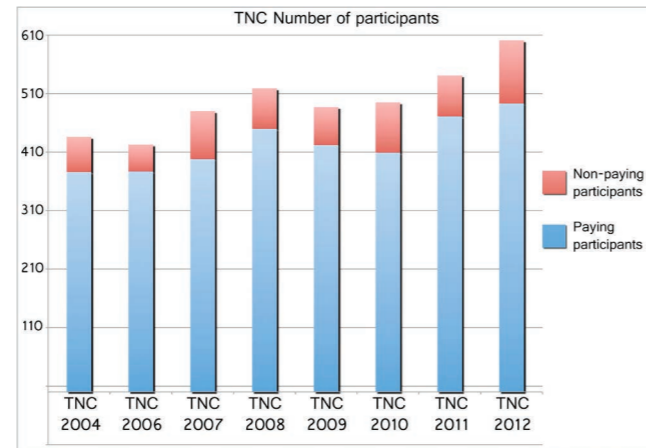
[http://www.terena.org/activities/?action=set_filters&filters\[activity_type_id\]=1](http://www.terena.org/activities/?action=set_filters&filters[activity_type_id]=1)

TERENA annast einnig útgáfu á árlegu yfirliti yfir tengda aðila, sjá nánar;

<http://www.terena.org/activities/compendium/>

Samstarfsaðilar TERENA og helstu stuðningsaðilar ráðstefnunnar voru RHnet, RHÍ, HÍ og HR. Þar sem ráðstefnan var haldin í Háskólabíói þá komu starfsmenn Háskólabíós að undirbúningi og framkvæmd ráðstefnunnar.

Eins og fram hefur komið þá var ráðstefnan í ár sú fjölmennasta frá upphafi, sjá mynd 1. Einhverra hluta vegna þá var aðsókn innlendra aðila að ráðstefnunni mjög dræm. Þrátt fyrir að öllum þeim aðilum sem tengdir eru RHneti, hafi verið send tilkynning um ráðstefnuna, auk fjölda annarra svo sem íslensku símafyrirtækjunum og öllum helstu upplýsingatækniyrirtækjunum, þá voru íslenskir ráðstefnugestir teljandi á fingrum annarrar handar.

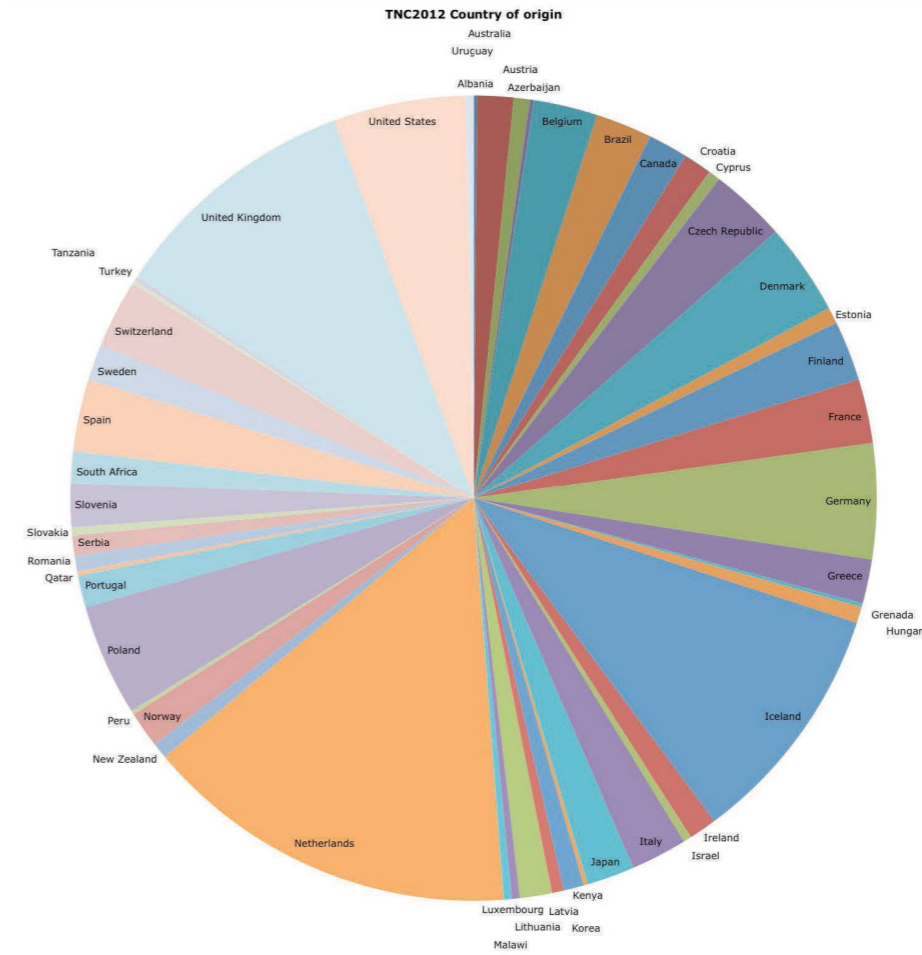


Mynd 1: Fjöldi ráðstefnugesta á ráðstefnum TERENA síðastliðin 8 ár.

Ráðstefnugestir komu víða að, meðal annars frá; Ástralíu, Kína, Kenía, Kanada, BNA, Brasilíu og Nýja-Sjálandi, en meirihluti ráðstefnugesta kom frá Evrópu. Mynd 2 sýnir skiptingu ráðstefnugesta eftir þjóðerni.

Aðdragandi og undirbúningur

Óhætt er að segja að aðdragandinn og undirbúningurinn fyrir ráðstefnuna hafi verið í lengra lagi. Á fyrri part árs 2010



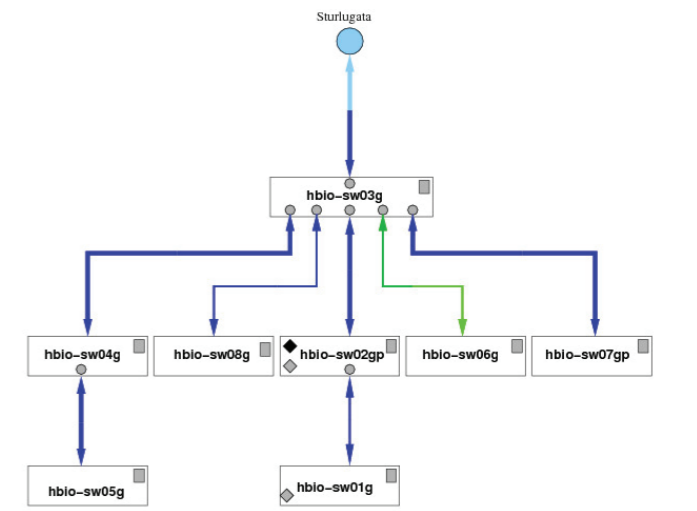
Mynd 2: Skipting ráðstefnugesta eftir þjóðerni.

var ljóst að tvö lönd kepptust um að fá að halda TNC 2012 – Ísland og Írland. Írland dró reyndar tiltölulega fljótt til baka sína umsókn þannig að það var orðið ljóst á seinni hluta árs 2010 að ráðstefnan yrði haldin hér á landi.

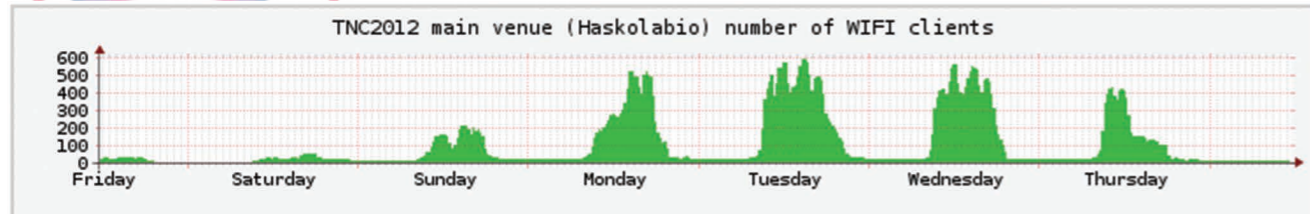
Hófst þá langt og strangt ferli við undirbúning fyrir ráðstefnuna, sem fólst meðal annars í því að velja hentugt húsnæði. Ráðstefnuhaldarar, það er TERENA, voru spenntir fyrir Hörpu sem þá var nýrisin og virtist í fljótu bragði henta mjög vel fyrir ráðstefnu af þessu tagi. Eftir ítarlega úttekt starfsmanna RHnets og RHÍ á innviðum og uppbyggingu netkerfis Hörpu þá varð niðurstaðan sú að netkerfið væri ekki nægilega öflugt til þess að hægt væri að halda ráðstefnu um upplýsingatækni og tölvunet í húsinu. Ein helsta ástæðan var að þráðlausu sendarnir í Hörpu voru full gamlir, það er að segja þeir studdu ekki fullkomnasta og hraðvirkasta samskiptamátann fyrir þráðlaus net. En þar að



sig, var á þessum tíma einungis hálfdrættingur á við þessa tengingu. Netkerfi Háskólabíós var eft til muna, sjá mynd 4.



Mynd 4: Netkerfi Háskólabíós fyrir TNC 2012.



Mynd 5: Fjöldi þráðlausra nettenginga.

Fjórir af sjö svissum í netkerfi Háskólalabíós tengdust dreifisviss á 10 Gb/s og hann tengdist síðan netkerfi RHÍ á 10 Gb/s sambandi. Allur búnaður, það er að segja tölvur, prentarar og þráðlausir sendar voru tengd við 1 Gb/s sviss port.

Flestir ráðstefnugestanna, ef ekki allir, voru með fartölvu og/eda síma sem tengdust þráðlausu netinu. Á mynd 5 sést hvernig fjöldi tenginga við þráðlausu sendana dreifðist yfir dagana sem ráðstefnan stóð.

SSID	IPv4	IPv6	Total
CONFERENCE	746	510	748
eduroam	634	471	636
Total	1153	817	1155

Hosts	Manufacturer
592 Apple	
230 Intel	
60 HTC Corporation	
33 Samsung Electronics Co.,Ltd	
30 Hon Hai Precision Ind.	
27 Murata Manufacturing Co., Ltd.	
26 SAMSUNG ELECTRO-MECHANICS	
22 Nokia Corporation	
17 Samsung Electro Mechanics	
11 Sony Ericsson Mobile Communications	
11 Liteon Technology Corporation	
10 Motorola Mobility, Inc.	
7 RIM	
5 Samsung Electronics	
5 Gemtek Technology Co., Ltd.	

Mynd 6: Fjöldi tækja / tenginga á þráðlausu netinu.

Á mynd 6 sést sá fjöldi tækja sem tengdist þráðlausu netinu, flokkað eftir netheiti og framleiðanda. Þar sést að heildarfjöldi tækja var 1.153 eða rétt tæplega tvö tæki á ráðstefnugest. Af því sést hversu útbreidd og algeng þráðlausu nettækni/WiFi er orðin.

Athyglisvert er hversu algeng tæki frá Apple eru hjá

ráðstefnugestum eða riflega helmingur, af 1.153 tækjum voru 592 tæki frá Apple.

Fyrirkomulag ráðstefnunnar var á þann veg að fyrsti fyrirlestur hvers dags var haldinn í stóra salnum í Háskólalabíói. Umfjöllunarefni þess fyrirlesturs var fjölbreytt, sem dæmi má nefna kynningu á íslenska tölvuleiknum Eve Online, sem Hilmar Örn Pétursson framkvæmdastjóri CCP flutti, sjá mynd 7. Að því loknu skiptist ráðstefnan upp í 4 samhlíða brautir þar sem í heild voru fluttir rúmlega 30 fyrirlestrar.



Mynd 7: Hilmar Örn segir frá um Eve Online.

Ráðstefnan beint á netinu

Allir fyrirlestrar á ráðstefnunni voru teknir upp og sendir út beint í samstarfi við þrjá sérfræðinga frá NORDUnet sem sáu um tæknilegu hliðina sem fólst í að útvega flestan þann búnað sem var notaður og flytja hann til landsins með Norrænu, umsjón með að taka við myndstraumum frá hverjum sal og senda hann út beint yfir netið sem og að vista hann til geymslu.

Heimamenn sáu um að manna allar starfsstöðvar, alls voru fjórar beinar samtímaútsendingar í gangi í einu á hverjum tíma og voru þrjár háskerpu tökuvelar í hverjum sal, tvær voru ávallt mannaðar. Í tæknirými var myndbandsklippari fyrir hvern sal og átti hann í samskiptum við tókumenn, valdi hvaða vél var í útsendingu á hverjum tíma auk þess sem að hann klippti inn glærur fyrirlesarans.

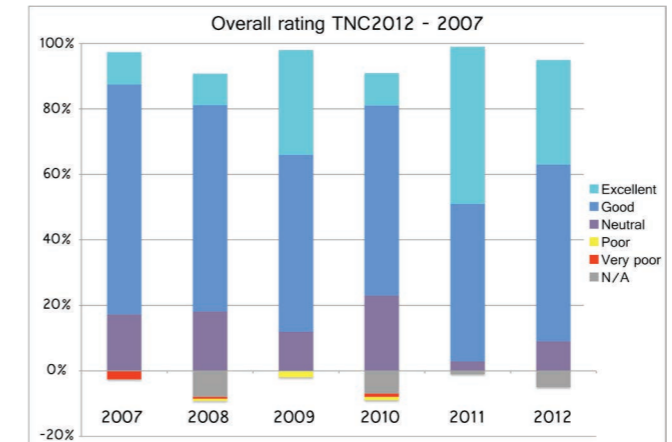
Starfsfólk til að manna allar starfsstöðvar kom víða að og

stjórnaði bæði tökuvelum sem og klippitækjum. Einnig komu sumir að því að aðstoða hljóðmenn frá Háskólalabíói. Um 25 starfsmenn frá Reiknistofnun komu að upptökunum, en einnig komu að verkinu starfsmenn frá Kennslumiðstöð HÍ, Menntasmiðju HÍ, Háskólanum í Reykjavík, Landgræðslu Ríkisins sem og nemendur frá Fjölmíðladeild HÍ.

Fjölmíðladeild HÍ sá einnig um að vera með sjálfstæða fréttamiðlun af ráðstefnunni og birtu þeir nýtt myndband á hverjum degi á ráðstefnunna.

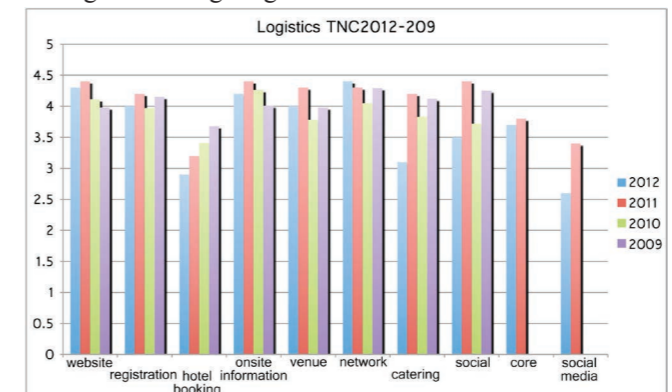
Hægt er að sjá upptökurnar frá öllum fyrirlestrum hér: <https://tnc2012.terena.org/web/media/archive>

Ráðstefnugestir voru almennt frekar ánægðir með ráðstefnuna, sbr. mynd 8.



Mynd 8: Niðurstöður viðhorfskönnunar.

Mynd 9 sýnir frekari sundurliðun á niðurstöðum viðhorfskönnunarinnar. Atriði eins og vefur ráðstefnunnar, upplýsingagjöf, ráðstefnustaður og netkerfi fá almennt góða umsögn en veitingar og bókun hótela frekar slaka.



Mynd 9: Sundurliðun á niðurstöðum viðhorfskönnunar.

Ingimar Örn Jónsson | ingimar@hi.is
Finnur Þorgeirsson | fth@hi.is

RHÍ skólinn hefur nú verið starfræktur í tvö ár. Um er að ræða samverustund starfsmanna RHÍ þar sem einn úr hópnum eða utanaðkomandi gestur heldur 30 mínútna kynningu fyrir hina. Umfjöllunarefnið er algjörlega frjálst og fjallar um allt milli himins og jarðar, þó oftast sé það um tækni og tölvur. Þannig deila starfsmenn vísu sinni á því efni sem þeim er kært.

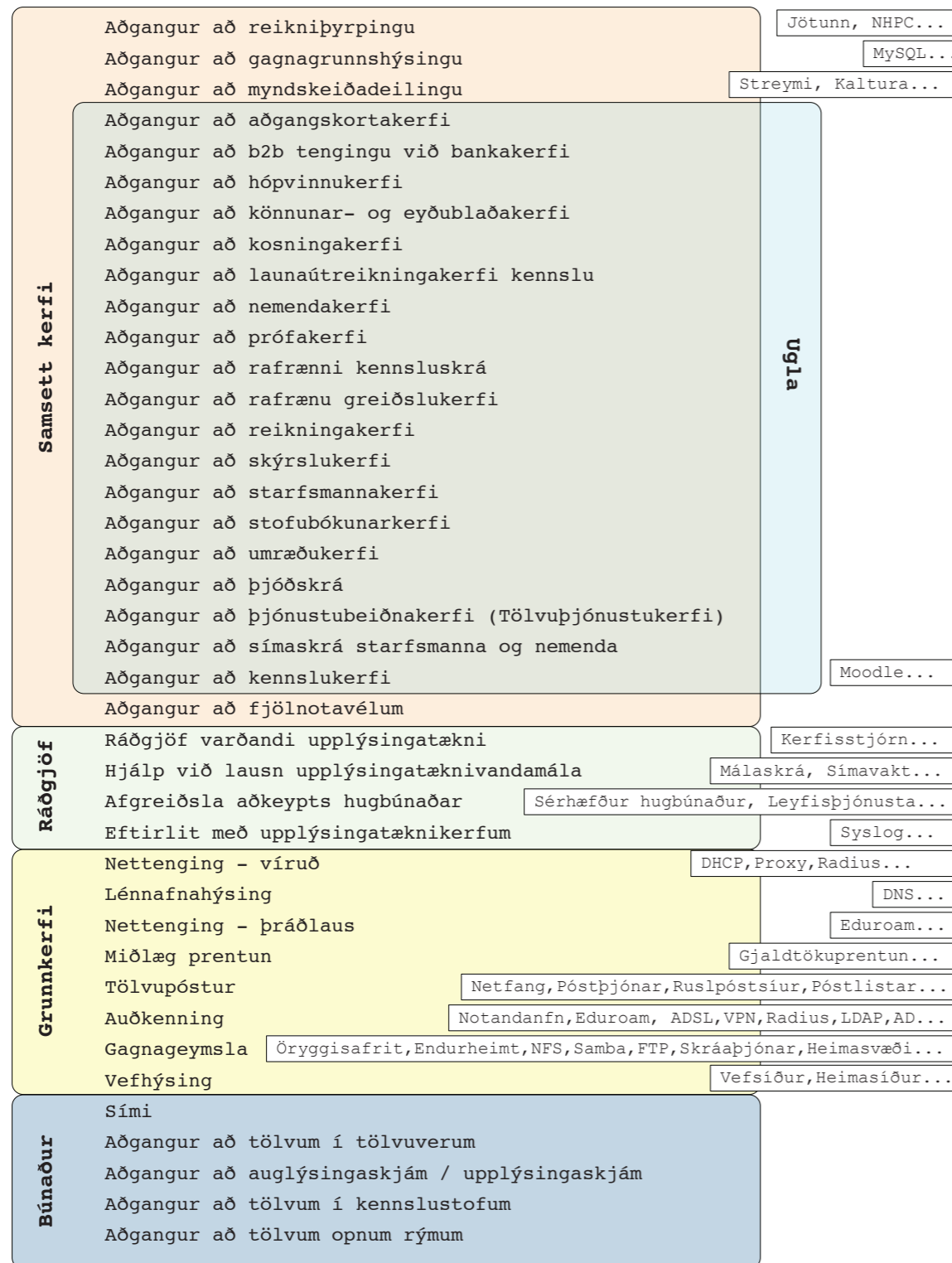
Skólinn er vel sóttur og má segja að um helmingur starfsmanna mæti að jafnaði í skólann. Kynningarnar eru mjög svo fjölbreyttar og því er best lýst með því að lista niður dagskrána frá liðnu ári.

- Græjusýning - 3D prentari
- NHPC Installation (The SAG)
- VIM
- Stjórnkerfi upplýsingaöryggis ISO27000
- Minnihlutahópar í Yunnan Kína: Áhrif ferðaþjónustu og efnahagsumbóta á menningu minnihlutahópa
- Terena Networking Conference
- Að fást við erfiða viðskiptavini
- The Toyota Way
- Advanced Eurovision
- IPV6
- Videolausnir heimilisins
- Rathlaup - Íþrótt hins hugsandi manns
- Græjusýning - Ofurhjóll
- Erlang programming language
- PageKite
- NHPC
- Load Balancing
- Appsýning - Allir koma með tvö til kynningar
- Windows 8
- Blender
- Skjálftakerfi Veðurstofunnar
- Hvernig þróar maður öpp?
- Open NMS
- Hvað er craigslist
- Að selja á ebay

Það verður spennandi að sjá hvað verður á boðstólum á næsta ári.

ÞJÓNUSTUYFIRLIT REIKNISTOFNUNAR

Reiknistofnun hefur að undanförmu verið að einbeita sér að því að gera notendum okkar ljóst hvað það er sem við gerum. Við settum saman þennan lista sem sýnir á mjög einfaldaðan hátt þær þjónustur sem Reiknistofnun veitir sínum notendum.



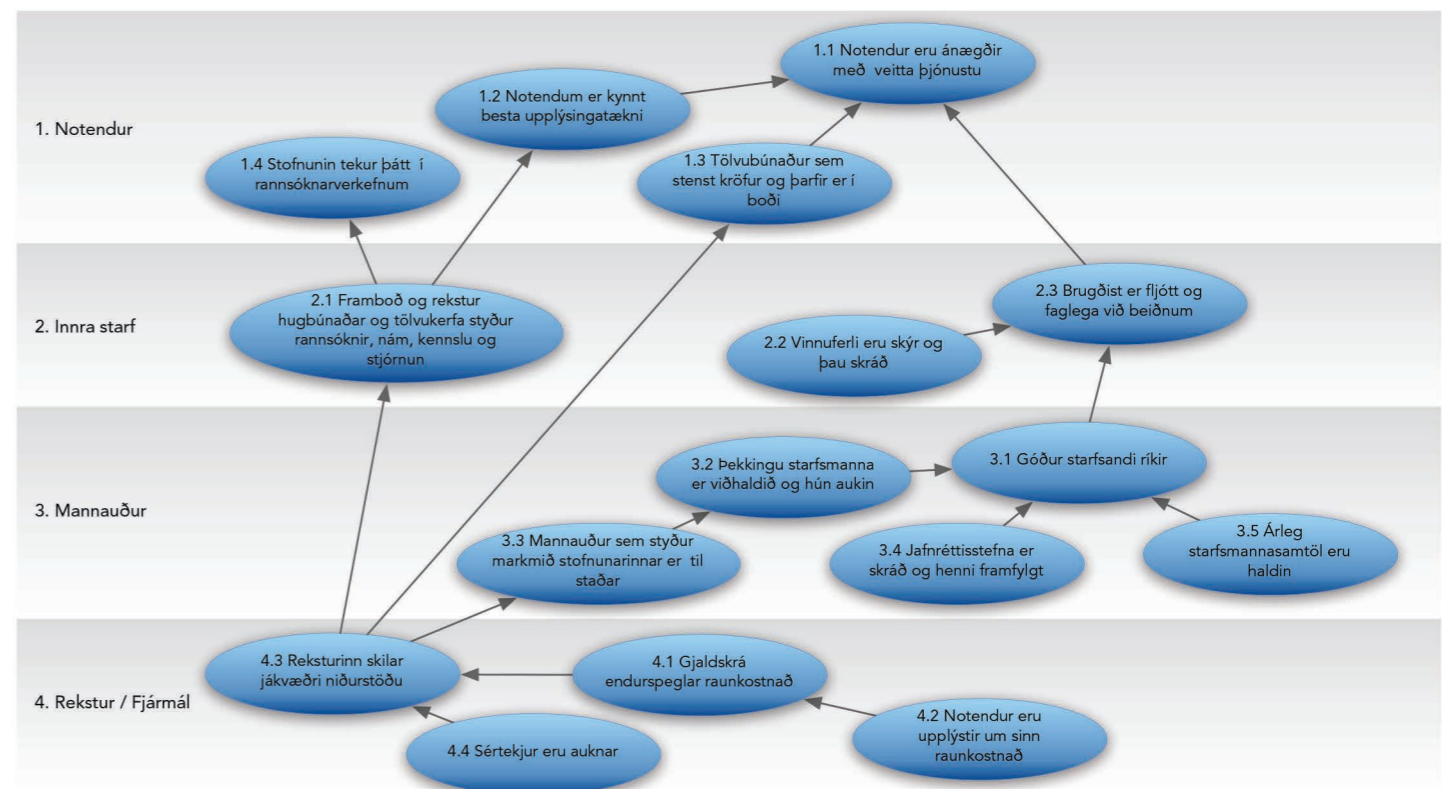
STEFNA REIKNISTOFNUNAR

Fráfarandi stjórn Reiknistofnunar vann að nýrri stefnumótun stofnunarinnar með starfsmönnum. Mörg mál voru rædd frá mörgum hliðum og sjónarhólum og leitast við að ná sameiginlegum skilningi á fyrirbærinu. Farin var sú leið sem margir þekkja að greina fyrst gildi stofnunarinnar og hlutverk. Þar á eftir var framkvæmt stöðumat, mörkuð framtíðarsýn og markmið sett. Stuðst var við aðferðafræði stefnumiðaðs árangursmats.

Hér fyrir neðan má sjá stefnukort RHÍ, ásamt gildum og hlutverki.

Notendamiðuð þjónusta - Fagmennska - Starfsgleði

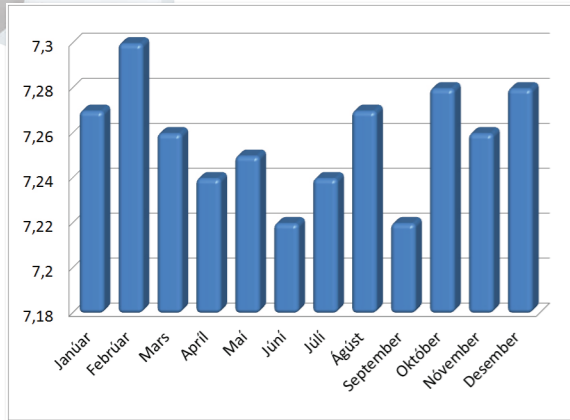
Hlutverk RHÍ er að veita bestu mögulegu þjónustu og ráðgjöf í upplýsingatækni sem svarar þörfum Háskóla Íslands



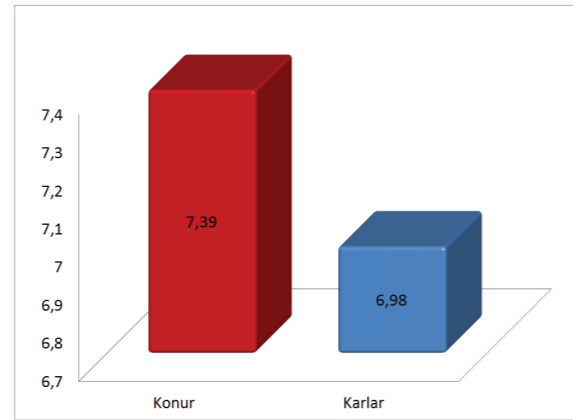
VÖRÐUR Í SÖGU REIKNISTOFNUNAR

- Fyrsta tölvun á Íslandi 1964
- Fyrsta innhringisambandið á Íslandi upp úr 1980
- Fyrsta .is lénið, hi.is 1986
- Fyrsta internettengingin á Íslandi 1989
- Fyrsti vefurinn á Íslandi 1992
- Fyrsta alþjóðlega ofurtölvun á Íslandi 2011

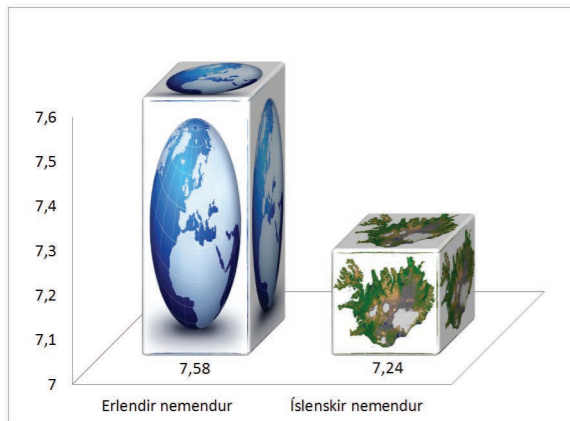
VISSIR ÞÚ AÐ...



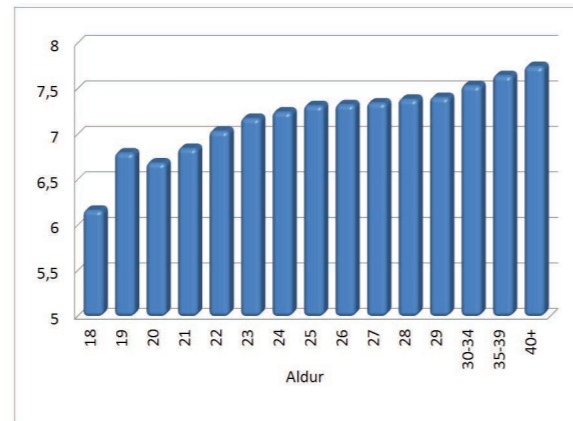
...þeir sem fæðast í febrúar fá að jafnaði hærri einkunn en þeir sem fæðast í t.d. júní. Munurinn er þó það lítil að hann er varla marktækur. *



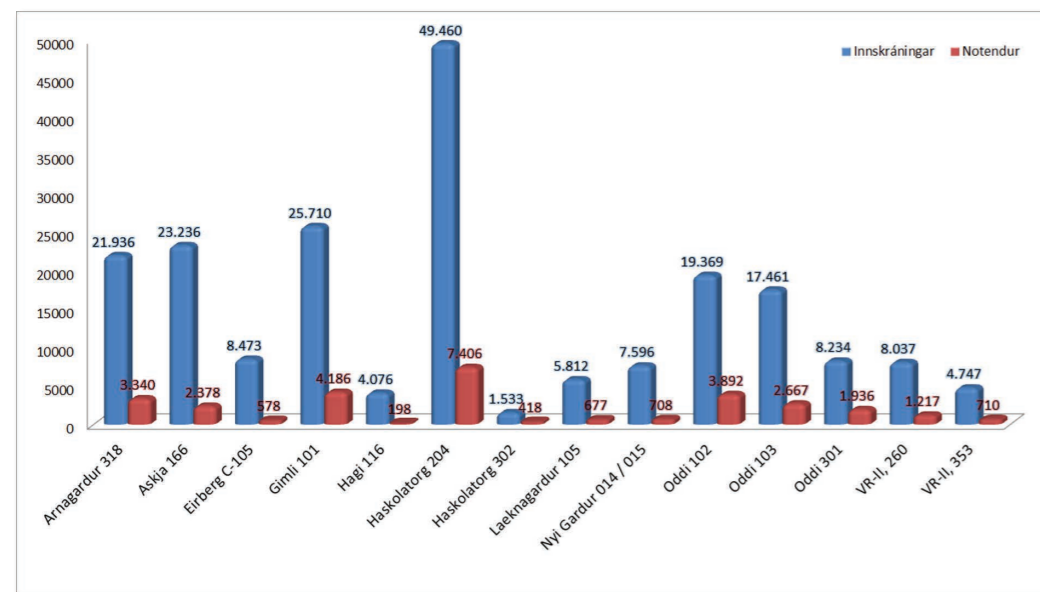
...kvenkyns nemendur við Háskóla Íslands eru með hærri meðaleinkunn en karlkyns. *



...erlendir nemendur fá að meðaltali hærri einkunnir en íslenskir nemendur. *



...því eldri sem nemendur eru því hærri einkunnir virðast þeir fá. *



...innskráningar í tölvur í tölvuverum voru samtals 205.680 á árinu 2012 (20.12.2012).

...Það voru 7.406 mismunandi notendur sem skráðu sig inn í tölvur á Háskólatorgi (HT-204) og þeir skráðu sig inn samtals 49.460 sinnum.

*) Þessar tölur eru unnar út frá einkunnum frá árunum 2000 til 2009. Þær eru eingöngu settar upp hér til gamans og engin fræðileg rannsóknarvinna á bakvið þessar tölur.



UGLA OPINBERU HÁSKÓLANNA

Í ágúst 2010 var gefin út stefna af hálfu mennta- og menningamálaráðherra að opinberu háskólarnir skyldu skipuleggja formlegt samstarf sín á milli. Tveggja ára átaksverkefni var sett í gang og strax í upphafi var ákveðið að Uglu, innri vefur HÍ, skyldi vera tekin upp í hinum þremur opinberu háskólunum. Það varð fljótt auðséð hversu mikil hagkvæmni væri í því að allir skólarnir væru með sama kerfið til að auðvelda enn frekara samstarf sem var megin tilgangurinn með stefnunni.

Það varð þó ljóst strax að ekki gekk að allir skólarnir væru með sömu Ugluna og því var ákveðið að hver skóli fengi sína eigin Uglu. Hver skóli notaði þannig sinn einkennislit fyrir Ugluna og sæi efnislega sjálfur um innihald í sinni Uglu. Uglurnar fjórar eru þó náskyldar því þær byggja allar á sama grunninum og þegar breytinga er þörf á einhverju grunnkerfi Uglunnar að þá er hægt að breyta því hjá öllum í einu.

En þarfinnar eru misjafnar. Það sem dugar einum skóla dugar kannski ekki öðrum. Það var því ekki einfaldlega nóg að breyta lit á Uglunni án þess að gera neinar aðrar breytingar. Flestar vinnustundir hugbúnaðarþróunar RHÍ við þetta verkefni hafa einmitt farið í þessi sérúrræði skólanna. Það hefur því verið mikið álag á forriturum seinustu mánuði þar sem sérúrræðin eru mörg og krefjast þess að samskiptin séu góð á milli allra aðila.

En í nokkrum tilvikum hafa þessi sérúrræði orðið til þess að „sérúrræði“ hafi orðið að kerfi sem allir eða sumir skólanna geta notað. Þannig hefur sérúrræðið orðið nýtsamlegt fleirum og þá má kannski segja að ekki sé lengur um sérúrræði að ræða heldur kerfi sem nýtist öllum. Ætli það sé ekki einmitt það besta sem kemur út úr samskiptum og samvinnu af

þessu tagi að komast niður á niðurstöðu sem er svo góð að hún nýtist sem flestum til að auðvelda notendum starf sitt.

Innleiðing Uglu fyrir Háskólann á Akureyri, Landbúnaðarháskóla Íslands og Hólaskóla hefur gengið framar vonum. Það var vitað að ferlið yrði erfið bæði hvað varðar forritun kerfisins og innleiðingu hjá notendum sjálfum. Að taka upp nýtt kerfi af þessu tagi er ekki auðvelt fyrir notendur og krefst þess að hver og einn læri á nýtt viðmót frá grunni. Það tekur tíma og þolinmæði og það er einmitt það sem við höfum fundið frá langflestum notendum. Notendur hafa áttað sig á því að breytingarnar voru komnar til að vera og því gefið sér tíma í að venjast þeim og látið vita af hlutum sem ekki hafa verið í lagi frekar en að ergja sig yfir þeim. Notendur eiga því miklar þakkir skilið fyrir skilning og þolinmæði á þessum innleiðingartíma.

Innleiðingu er þó ekki lokið. Talið var að það þyrfti heilt ár að líða í innleiðingarferlinu til að geta skoðað öll kerfi fyrir sig á réttum tíma til að geta leiðrétt villur um leið og kerfið er í notkun eins og til dæmis innskráningu stúdenta. Stefnt er að því að innleiðingartímabilinu ljúki sumarið 2013. Þá er búist við því að hver og einn skóli geti séð um sína Uglu í daglegum rekstri. Reiknistofnun mun áfram hýsa og þróa Ugluna fyrir alla skóla og lagfæra villur sem upp kunna að koma. Stórar breytingar eða viðbætur á Uglu munu áfram fara í gegnum verkefnisstjórn Uglu sem sér um að forgangsraða þeim verkefnum sem hugbúnaðarþróun tekur sé fyrir hendur fyrir utan reglulegt viðhald, uppfærslur og lagfæringar. Í verkefnisstjórninni sitja fulltrúar allra opinberu háskólanna ásamt fulltrúum frá hverju sviði HÍ og Reiknistofnun.

Haukur Jóhann Hálfánarson | hjh@hi.is





Notendur skilgreina Uglu hver á sinn hátt og ástæðan fyrir því er að aðgangur að kerfum Uglu er einstaklingsbundinn. Það er í raun enginn notandi sem er að nota öll kerfi Uglunnar og enginn sem kann á þau öll.

Kerfin tvinnast þó oft saman á mjög flókin hátt og því getur verið erfitt fyrir almennan notanda að átta sig á því flókna fyrirbæri sem Ugla er. Ugla byrjaði bara sem lítill ungi en er nú orðin 11 ára gömul og hefur vaxið gífurlega ört á þessum árum og notendur Uglu eru yfir 20 þúsund í dag, hver og einn með sinn eigin aðgang og með sína eigin skoðun á Uglu.

Okkur langaði til að fjalla um í mjög stuttu máli um nokkur mikilvæg kerfi Uglunnar til að reyna að sýna notendum hvernig aðrir eru að nota Ugluna. Þið kannist við sum kerfin en það eru örugglega fáir sem vita af þeim öllum.

Stúdentasýsl

Í stúdentasýsl er hægt að fá yfirlit yfir nemendur eftir hinum ýmsu skilgreiningum eins og t.d. sviði, deild, námsleið, námsstigi, gráðu sem stefnt er að, námstíma og afkastagetu. Í stúdentasýsl er hægt að skoða og breyta nánast öllu um nemanda, námsferlum, skráningar í námskeið, einkunnir, greiðslum og margt fleira. Hægt að prenta út ýmis vottorð og skírteini sem tengjast nemendum. Hægt er að skoða ýmsa tölfræði um nemandann, stundaskrá o.fl. Kerfið heldur utan um allar breytingasögu þannig að auðvelt er að sjá hver gerði hvað og hvenær það var gert. Hægt er að hlaða inn skjölum og geyma fyrir hvern nemanda ásamt mörgu öðru.

Kolur

Kolur er sá partur af Uglunni sem ætlaður er kennurum, deildaforsetum, öðrum stjórnendum og þeim sem sjá um uppgjör á kennslu fyrir fasta kennara og stundakennara. Með Kol er hægt að hafa yfirsýn yfir námskeið í deildum, fjölda vinnustunda í námskeiðum og hvernig þær skiptast á milli kennara, yfirlit yfir starfsskyldur, leiðbeinendur í lokaverkefnum o.fl.

Kvika

Kvika er sá hluti Uglunnar sem inniheldur upplýsingar um starfsmenn skólans. Kvika tengist á hverri nóttu mannauðskerfi ríkisins og nær í upplýsingar þaðan um starfsmenn. Í Kviku er hægt að fá yfirlit yfir starfsmenn eftir starfseiningum, starfsheiti, hlutverki, ráðningaformi o.fl. í Kviku eru skráð hlutverk starfsmanna, hægt að sjá kennsluferil kennara og tengjast þaðan ýmsum öðrum kerfum eins og Kol, símaskrá og kennslukönnun.

Námskeiðasýsl

Námskeið sem kennd eru við skólana eru gífurlega mörg og það þarf öflugt kerfi til að halda utan um öll þessi námskeið. Kerfið heldur utan um nemendur sem í það eru skráðir, kennara, einingafjölda o.s.frv.

Kennslukönnun

Kennslukönnunarkerfið sér um reglulegar kennslukannanir skólans. Leggur kannanir fyrir nemendur og setur síðan niðurstöður saman. Kerfið er aðgangsstýrt (eins og reyndar flest kerfi Uglu) þannig að kennarar sjá bara niðurstöður úr sínum námskeiðum en sviðsforsetar geta séð niðurstöður fyrir allt sviðið.

Tölvuþjónusta

Tölvuþjónustan er sá hluti sem snýr beint að Reiknistofnun og þjónustum sem Reiknistofnun veitir sínum notendum. Þar er meðal annars hægt að sækja um nettengingar, senda fyrirspurnir til RHÍ, sækja um notendanöfn fyrir nýja notendur og svo mætti lengi telja.

Stofubókanir (HTS)

Stofubókanakerfi Uglunnar er öflugt kerfi sem aðstoðar starfsmenn að raða niður kennslutímum og fundum á stofur. Í stofubókanakerfinu er árekstrarleit, kerfið kemur í veg fyrir tvíbókanir í stofur. Auðvelt er að fá yfirlit yfir lausa tíma, nýtingu húsnæðis, breytingarsögu o.fl. Einfalt er að sjá yfirlit yfir stundatöflur stofa, nemenda og kennara. Nemendur og kennarar sjá sérsniðnar stundatöflur fyrir sig og upplýsingaskjái sýna það sem er í gangi í byggingum skólans.

Kennsluskrá

Í kennsluskrá er að finna yfirlit yfir það nám sem er í boði við skólann. Kennsluskrá Uglu er dæmi um kerfi sem er opið öllum. Þannig geta allir skoðað kennsluskrána án þess að skrá sig inn í Uglu. Til að breyta kennsluskrá og fá aðgang að umsjónarkerfi kennsluskraar þarf þó að skrá sig inn í Uglu.

Þessi atriði upptalin hér á undan eru aðeins brot af þeim kerfum sem Ugla býður upp á. Reiknistofnun mun á næsta ári halda áfram með að útbúa greinagóðan lista með öllum þjónustum Uglunnar og verður hann birtur í Uglu. Á þeim lista verður meðal annars að finna (fyrir utan það sem á undan er talið):

Kennsluvefur

Kennsluvefur – Hvert námskeið sem kennt er við skólana fær sinn eigin kennsluvef. Þar er hægt að setja inn námsefni, sjá bókalista, skila verkefnum gefa einkunnir o.s.frv. Kennsluvefurinn er í raun sameiginlegt svæði kennara og nemenda við tiltekið námskeið en þó aðgangsstýrt þannig að nemendur fá ákveðinn aðgang á meðan kennarar fá aðgang að fleiri möguleikum eins og að skipta í hópa og gefa einkunnir. Yfir 50 þúsund kennsluvefir eru til í Uglu þegar þetta er skrifað.

Umsóknarkerfi

Námsleiðakerfi

Prófakerfi

Skýrslukerfi

Umsjón lokaverkefna

Námsráðgjafakerfi

Kosningakerfi

Tenging við bankakerfi

Fjarnámsyfirlit

Námskeiðaskráningar

Notendasýsl

Könnunarkerfi - K2

Hópvefur

Umræðukerfi

Starfsmannahandbók

Leitarvél

Eyðublöð

Þjóðskrá

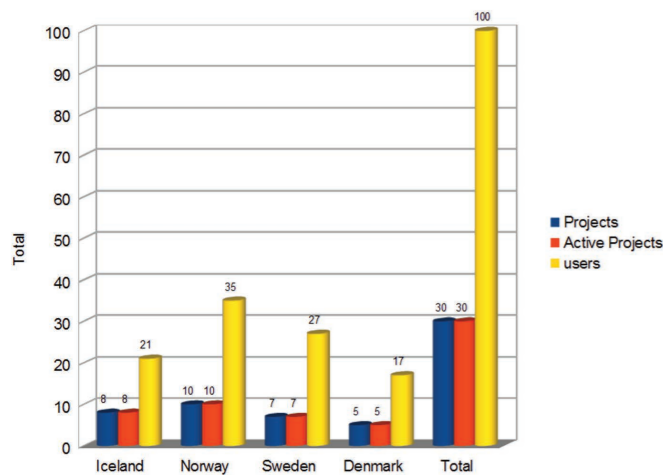
Atburðakerfi

Smákannakerfi

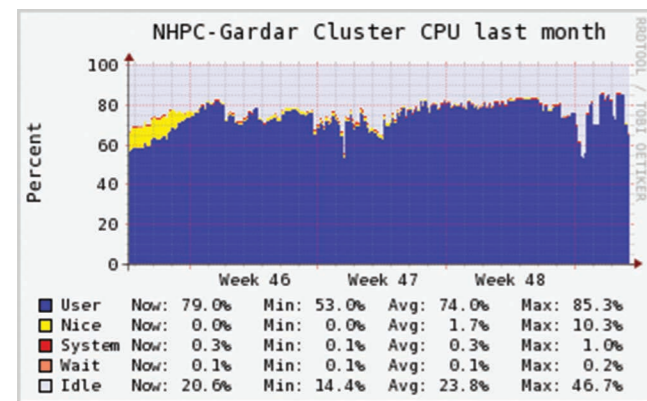
Smáauglýsingakerfi

NORRÆNA OFURTÖLVUSETRIÐ NHPC

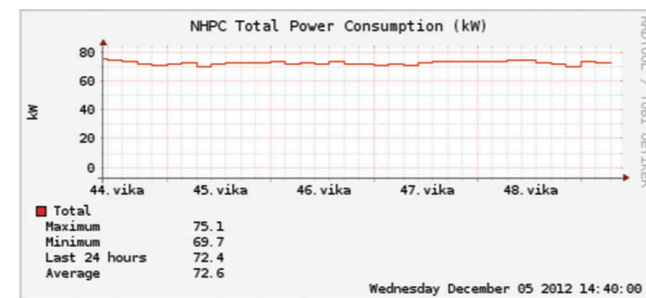
Árið 2011 gerðu fjórar Norðurlandþjóðir samkomulag um kostun og rekstur Norræns ofurtölvuvers á Íslandi. Staðsetningin var ákveðin af alþjóðlegri dómnefnd sem komst að þeirri niðurstöðu að Ísland væri hagkvæmasti kosturinn með tilliti til kostnaðar og umhverfisþátta. Frá 1. janúar 2012 þegar að verkefnið var sett af stað hefur nýtingin farið vaxandi og má segja að setrið sé fullnýtt. Danmörk, Noregur og Svíþjóð fjármögnuðu vélbúnaðinn en Ísland stendur straum af rekstrarkostnaðinum. Reiknitíminn skiptist í hlutfalli við framlag þjóðanna. Ísland hefur rétt á um 16% af reiknitímanum og sækja notendur um reiknitíma á vefsíðu NHPC. Hver þjóð hefur sinn háttinn á umsóknum og er vísað á tengla viðkomandi lands. Kerfisstjórn er í höndum fjögurra kerfisstjóra, einum frá hverju landi undir yfirstjórn Reiknistofnunar Háskóla Íslands og hefur þar mjög vel tekist til. Meðfylgjandi graf gefur góða hugmynd um nýtingu setursins. Í fyrstu voru aðeins sex notendur og þrjú verkefni í gangi, en hefur vaxið í hundruð notendur og þrjátíu verkefni frá Danmörku, Íslandi, Noregi og Svíþjóð.



Nýting setursins eftir löndum

Sjá nánar hér: <http://goo.gl/XDWJW>

Rekstur kerfisins hefur gengið með ágætum og tæknileg virkni, tengingar og hagvæmur rekstur sannað að staðsetning þess á Íslandi er góður kostur. Aðeins ein meiriháttar upþakoma varð er kerfið var „hakkað“ vegna vírus á vinnustöð danska kerfisstjórans. Brugðist var við því með að setja kerfið aftur upp frá grunni, sem tók um tvær vikur. Samstarf kerfisstjóranna hefur gengið mjög vel, bilanagreining og viðbrögð mjög hröð og virkt samstarf við notendur kerfisins í löndunum fjórum. Meðalnotkun kerfisins frá uppsetningu er um 85%. Sýnt er dæmi um 82% notkun þess í nóvember 2012.



Um 82% notkun kerfisins í nóvember 2012

Fylgst er með aflnýtingu kerfisins á nýstárlegan hátt. Safnað er upplýsingum beint frá vélbúnaðinum um orkunotkun, ekki frá fjöltengjunum. Meðal aflnotkunin er um 72 kW, 48 kW í lágmarks keyrslu og um 76 kW í fullri notkun.

Hægt er að setja fram hugmyndir um árlegan orkukostnað samkvæmt formúlunni :

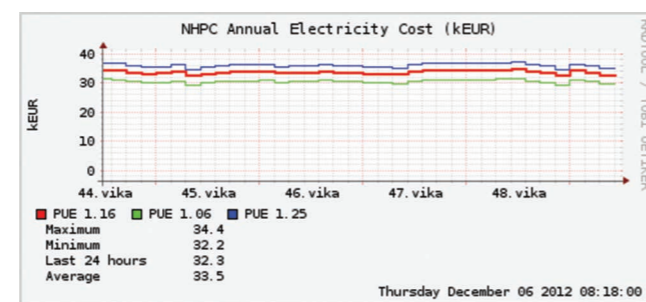
$$(L+(H+L) * \text{Meðal_álag}) * \text{PUE} * \text{Endurnýting} * \text{kWh_verð} * \#\text{klst@dag} * \text{ dagar@ári}$$

L = Orkunotkun í lágmarki (kWh), H = Orkunotkun í hámarki (kWh).

Meðal álag = 80% PUE (Power Usage Efficiency) ~ 1,16 (1,06 – 1,25)

Endurnýting 80% vegna hitunar á húsnaði, Orkuverði 9 kr/kWh 160 kr/EUR

Miðað við þessar forsendur er árlegur orkukostnaður um 33 kEUR eða 5,28 Mkr/ári.



Orkukostnaður í viku 44 til 48

Þetta er að sjálfsögðu háð raforkusamningum gagnaversins.

Tæknilysing:

Model	HP B1280cG6 Servers
CPU	Intel Xeon E5649 (2.53 GHz) - Westmere -EP
Memory	24 GB / Node
Disk	250 GB / Node
Total Number of Nodes	288
Total Number of CPU / Node	2
Number of Cores / CPU	6
Total Number of Cores in all Nodes	3456
Total Number of teraflops in all Compute Nodes	35 TFLOPS
Storage System	X9320 Network Storage System with IBRIX Fusion Software
Total storage Capacity	71.6 TByte
Interconnect	Infiniband QDR

Á næstu opnu er grein eftir þá Andreas Pedersen og Hannes Jónsson en þeir notuðu einmitt NHPC ofurtölvurnar við rannsóknir sínar.

Anil Thapa | anilth@hi.is
Sæþór L. Jónsson | slj@hi.is

FRÉTTAKORN FRÁ VEFVERKSMÍÐJU



Fjöldi vefja hýstur í vefumsjónarkerfum hjá RHÍ í byrjun nóvember 2012 voru 2765:

Vefumsjónarkerfi	Fjöldi
WordPress í fjölvefja uppsetningu	2544
Drupal í fjölvefja uppsetningu	67
Stakar WordPress uppsetningar	46
Stakar Drupal uppsetningar	69
Önnur vefumsjónarkerfi	39
Samtals	2765

Með auknum fjölda vefja í hýsingu eykst vinna við rekstur þeirra. Til að missa ekki tókin hefur Vefverksmiðjan unnið að því að setja upp sérstakt umsjónarkerfi með Drupal vefjum og kallast það Ægir. Það gerir tæknimönnum kleyft að sinna viðhaldi og uppfærslum á miðlægum stað á miklu skilvirkari hátt.

FRÉTTAKORN FRÁ NOTENDAÞJÓNUSTU



Aukin þjónusta Reiknistofnunar við MVS

Verulegur hluti þeirrar tækni- og tölvuþjónustu sem verið hefur í höndum Menntasmiðju flyst um áramótin 2012/13 í umsjón Reiknistofnunar.

Samskonar afgreiðsla verður þá í boði á Háskólatorgi og í Stakkahlíð, þar sem nemendur og starfsmenn geta sótt sér tölvuþjónustu og almenna aðstoð.

Tveir starfsmenn Menntasmiðju sem hafa sinnt þessari þjónustu í Stakkahlíð, koma inn í hóp starfsfólks Reiknistofnunar.

Opnunartími verður um leið samhæfur. Opnið verður á báðum stöðum alla virka daga frá átta til fjögur.

Samhliða færast umjón tölvuvera og prentþjónustu í Stakkahlíð, Skipholt og Laugarvatni yfir til Reiknistofnunar.

GOLD NANOCUSTERS, COMPUTATIONS ON THE NHPC FACILITY

The structure of gold nanoclusters has been the subject of extensive research both experimental and computational. Small clusters with up to ten atoms are observed to have an unexpected, two-dimensional structure because of electronic quantum and relativistic effects. When the cluster size reaches tens of atoms, the lowest energy structures are three-dimensional and an important question is what arrangement of the atoms has lowest energy.

There are several promising technological application based on gold nanoclusters and knowing the atomic structure of the clusters is an essential prerequisite for understanding their physical and chemical properties. As an example, the catalytic activity of gold clusters is known to be very high despite the fact the gold crystal is inert. The size of clusters with high catalytic activity is between a few hundred to a few thousand atoms which is large enough to make theoretical calculations of such clusters very challenging and requiring state-of-the-art hardware and novel computational methods.

We are carrying out a computational study of such clusters

where we apply a newly developed method for global optimization. We extensively use Nordic High Performance Super-computing center's (NHPC), computing facility – Gardar. It has become possible to reach clusters large enough to be relevant for catalysis - The results have been surprising in many respects.

Fig 1. summarizes some of the findings. The small clusters with 55 atoms show signs of icosahedral order but are highly distorted. Clusters with 147 atoms have a perfect icosahedral core containing the inner 55 atoms, but the shape of the cluster with 309 atoms is a truncated decahedron. This trend fits well with the general picture that the cluster structure transforms toward that of the crystal as the size of the cluster increases. However, a surprising result, which contradicts this trend, is found for even larger clusters with 561 atoms, where an amorphous core surrounded by a shell with icosahedral structure is found. A crystalline structure first becomes energetically preferred at when the cluster contains more than 5000 atoms.

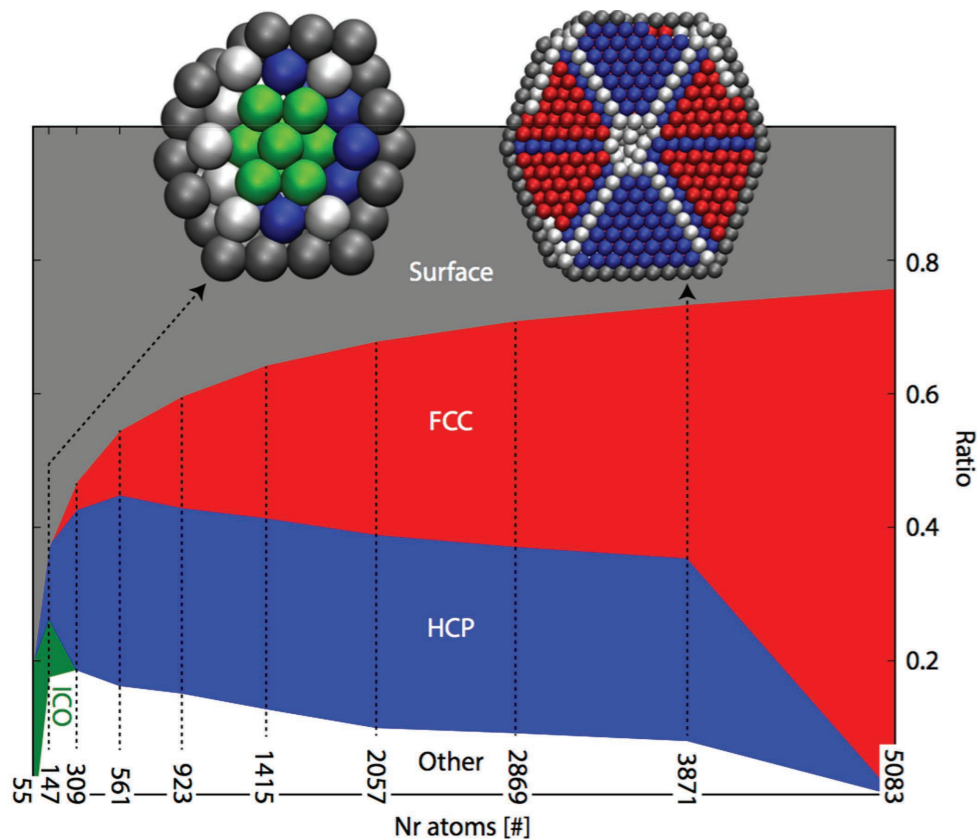


Figure 1
Relative abundance of atoms locally in a FCC (red), HCP (blue) or icosahedral (green) for the optimal structures determined using the EMT interaction potential function. The 147 atoms cluster has an icosahedral core. The 309 atoms cluster has a decahedral core. Clusters with 561 to 3871 atoms have an amorphous core surrounded by an icosahedral shell. The clusters need to contain more than 5000 atoms for the FCC structure of the crystal to be preferred.

These results show that the structure of gold nanoclusters still is a source of surprises and most likely there are several interesting features associated with these larger gold clusters have yet to be revealed.

Methods

The global optimization of the atomic structure of the clusters is conducted by locating first order saddle points on the potential energy surface to identify new local minima; see Fig. 2. To converge onto saddle points the minimum-mode following method is used and a Markov chain of states represented by local minima is generated using the kinetic Monte Carlo approach. The atomic interactions are first estimated using a computationally

efficient empirical potential function to sample the high-dimensional configuration space. The most promising candidates from this sampling are then refined and more accurately characterized by a much more computationally demanding density functional theory representation of the electrons.

Andreas Pedersen, Research Assistant Professor,
Computational Science | andreas@hi.is

Hannes Jónsson, Professor,
Faculty of Physical Sciences | hj@hi.is

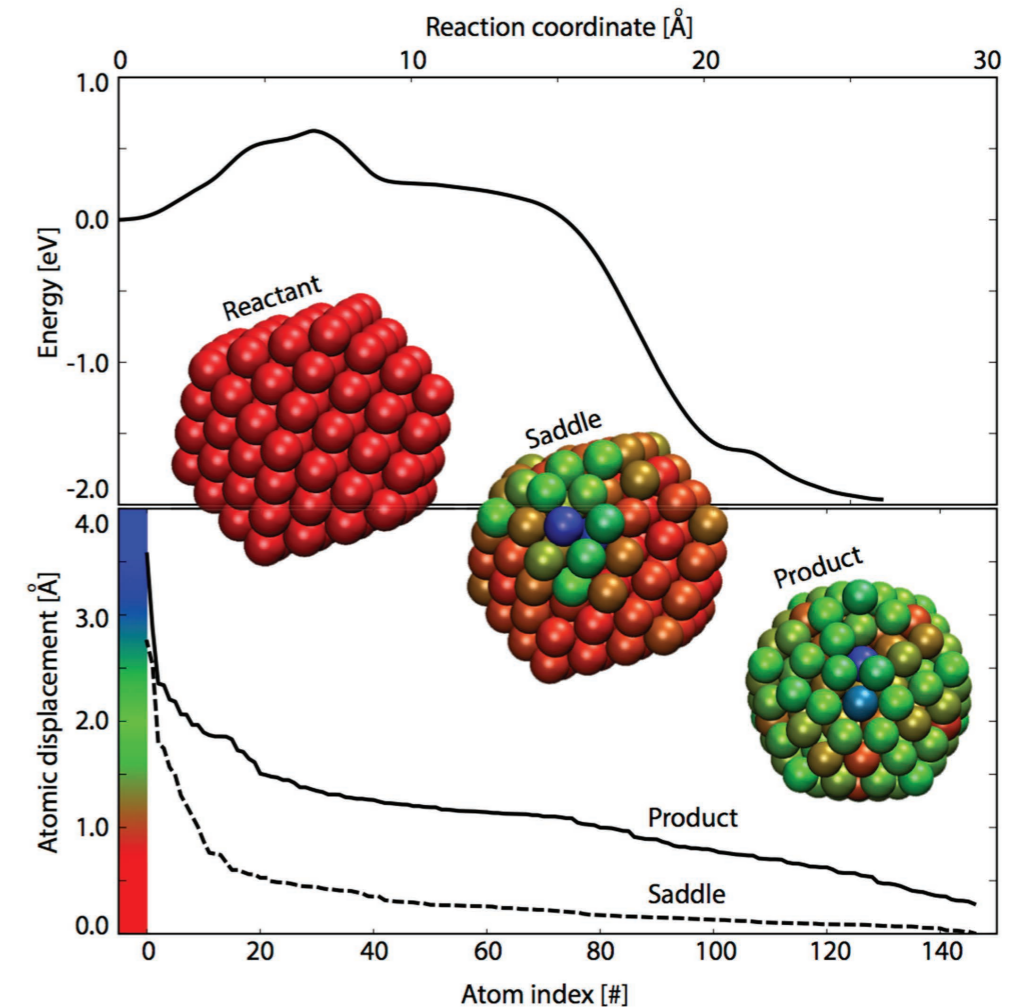


Figure 2
Results of a saddle point search starting from a cuboctahedral structure for the 147 atoms cluster. By moving over this single saddle point, the cluster structure transforms to a distorted icosahedron. The transition nucleates at a corner site (saddle point at a reaction coordinate of ca. 7 Å) but during the energy minimization from the saddle point, all the atoms in the cluster are displaced to some extent. Upper panel shows the minimum energy path. Lower panel shows the displacements sorted in descending order. The insets show the structures with color code indicating the size of the displacement from the initial structure. The point of view is kept constant.

HVER ER ÞESSI KOLUR?

Margir hafa eflaust orðið varir við umræðu um kerfið KOL. En hver er þessi KOLUR og af hverju er mikilvægt að starfsmenn og kennarar tileinki sér notkun hans?

KOLUR er kerfi í Uglunni sem er ætlað kennurum, deildarforsetum, öðrum stjórnendum og þeim sem sjá um uppgjör á kennslu fyrir fasta kennara og stundakennara.

KOLUR er auðveldur í notkun og er frábært tæki til að hafa yfirsýn yfir námskeið í deildum, fjölda vinnustunda í námskeiðum og hvernig þær skiptast milli kennara, yfirlit yfir starfsskyldur, leiðbeinendur í lokaverkefnum o.fl.

KOLUR auðveldar allt utan um hald kennslu og námskeiða.

Kennarar geta fylgst með vinnustundum sínum og hvernig þær skiptast á námskeið. Hægt er að fletta upp aftur í tímann. Fram kemur hvaða nemendur þeir eru leiðbeinendur fyrir í lokaverkefnum. Þeir geta fylgst með starfsskyldum sínum, skiptingu þeirra og yfirvinnu ef um hana er að ræða. Umsjónarkennarar hvers námskeiðs deila vinnustundum á námskeiði milli annarra kennara. KOLUR auðveldar þannig yfirlit yfir eigin stöðu kennara og auðveldar þeim vinnu við framtal starfa.

Deildarforsetar fá yfirsýn yfir námskeið í deildum, heildar vinnustundafjölda í deildinni, starfsskyldur kennara sinna deilda, hverjir eru leiðbeinendur í lokaverkefnum og hvort ekki séu allir nemendur búnir að fá leiðbeinanda. Deildarforseti getur þannig fylgst með þróun vinnustundafjölda og skiptingu þeirra. KOLUR er því líka lykiltæki við stjórnun deilda.

Deildarstjórar og/eða þeir sem sjá um uppgjör kennara og fjármál deilda fá eins og deildarforsetar betri yfirsýn og KOLUR auðveldar þeim vinnu við uppgjör kennara og vinnslu stundakennarasamninga. Stundakennarasamningar eru rafrænir og einungis þarf að setja inn fjölda vinnustunda. Ef fjöldi vinnustunda er yfir ákveðnu marki eru samningar sendir rafrænt til stundakennara til samþykktar og síðan til launadeildar. Í framtíðinni verður hægt að fylgjast með greiddum vinnustundum stundakennara á móti því sem hefur verið áætlað fyrir þá.

Stundakennarar fá senda samninga rafrænt til sín til samþykktar í tölvupósti ef fjöldi vinnustunda er yfir ákveðnu marki, yfirleitt 100 stundir.

Aðgangi að KOL er stýrt og hefur hver kennari bara aðgang að eigin upplýsingum. Deildarforseti og deildarstjóri hafa aðgang að öllu sem viðkemur þeirra deild. Sviðsforseti og rekstrarstjóri hafa aðgang fyrir allt sviðið.



Er þetta Kolur?

Grunnupplýsingar í KOL s.s. um námskeið og vinnustundafjölda koma úr kennsluskrá HÍ, en síðan sér deildarstjóri um að aðlaga þær upplýsingar sem þarf að breyta, s.s. um fjölda vinnustunda í samvinnu við deildarforseta.

Kolur er því gríðarlega mikilvægt tæki til að skipuleggja nám og vinnu fyrir kennara og deildir skólans. Í næsta áfanga er ætlunin að tengja KOL betur við fjármálin.

Áætlað er að kennarar og annað starfsfólk sem þarf að nota KOL verði komið á fullt skrið eftir áramótin. Svið Háskólans eru komin mislangt í innleiðingu á KOL. Ákveðið hefur verið að biða með frekari þróun KOLS þangað til búið er að leysa úr öllum sérþörfum deilda og sviða og allir komnir á sama stað í innleiðingunni. Því er mikilvægt að allir leggist á eitt við innleiðinguna. Deildarstjórar í hverri deild verða lykilmenn við innleiðingu og aðstoð við kennara.

Starfandi er samstarfshópur sem á að fylgja eftir málefnum KOLS og frekari þróun hans. Í honum sitja fulltrúar fræðasviða, Reiknistofnunar, launadeildar og fjármálasviðs.

Úr fréttabréfi Heilbrigðisvísindasviðs (nóvember 2012)
Ingibjörg Þórisdóttir | ingibjth@hi.is
Vilborg Loftis | vl@hi.is



ÁHUGAVERÐUR HUGBÚNAÐUR FYRIR SNJALLSÍMA

Notendum spjaldtölva og snjallsíma stendur til boða nærri milljón smáforrita (e. apps) af öllum gerðum og fjölgar þeim hratt. Í þeim mikla frumskógi sem má finna í hugbúnaðabanka Android og Apple getur reynst erfitt að velja hvað hentar. Hér að neðan má finna hugbúnað sem gæti nýst í námi og starfi við Háskóla Íslands. Þið getið skannað inn QR kóðann til að fara beint á síðu forritsins. Öll eru þau til fyrir Android og tvö neðstu einnig til fyrir iPhone og iPad.



ES File Explorer File Manager

ES File Explorer er skráarumsjónartól sem býður upp á margt fleira en flest innbyggð tól. Með því getur þú m.a. tengst heimasvæði þínu í háskólanum sem windows share eða í gegnum ftp.



RealCalc Scientific Calculator

Öflugur vasareiknir með fleiri möguleika en þeir innbyggðu í símunum. Hægt að uppfæra í RealCalc Plus fyrir enn fleiri aðgerðir.



K-9 Mail

Póstforrit sem virkar vel með IMAP HÍ póstinum. Getur valið að vakta ákveðnar möppur í póstinum þínum, sem flest innbyggð póstforrit bjóða ekki upp á.



eduroam Companion

Allir sem hafa @hi.is netfang hafa aðgang að eduroam þráðlausum netum um allan heim. Þetta app sýnir þér á korti hvar næsta slíkt net er. Frekari upplýsingar um eduroam má finna á vefsíðu Reiknistofnunar.



CamScanner -Phone PDF Creator

Með þessu tóli getur þú skannað inn skjöl með myndavél símans og vistað sem PDF skjal. Forritið lýsir myndina og réttir hana af svo hún líti út eins og innskannað skjal frekar en bara ljósmynd af skjali.



Sigurður Jarl Magnússon | siggij@hi.is
Einar Valur Gunnarsson | einarv@hi.is

NÝ STJÓRN REIKNISTOFNUNAR

Þ haust var skipuð ný stjórn Reiknistofnunar. Stjórnin er skipuð til þriggja ára í senn og mun núverandi stjórn sitja til 30. september 2015. Ásamt stjórninni sitja með þeim á fundum forstöðumaður RHÍ, Sæþór L. Jónsson og áheyrnarfulltrúi, Magnús Gíslason.

Hér kemur létt kynning á þessari nýju stjórn Reiknistofnunar.



Nafn: Helgi Þorbergsson - Formaður
Starf/staða: Dósent
Nám: Ph.D. tölvunarfræði frá Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York
Fyrri störf: Deildarstjóri Þróun e.h.f. Deildarstjóri tæknideild Ríkisspítalanna.
Hvaða stýrikerfi notar þú á tölvunni þinni? Það sem við á hverju sinni
Notar þú Facebook og hvað áttu marga vini þar? Sjaldan, held þeir séu um 15
Hefur þú spilað Angry Birds? Nei

Nafn: Birna Arnbjörnsdóttir
Starf/staða: Prófessor
Nám: Ph.D. í málvísindum
Fyrri störf: dósent, lektor
Hvaða stýrikerfi notar þú á tölvunni þinni? Windows
Notar þú Facebook og hvað áttu marga vini þar? Já svona 200
Hefur þú spilað Angry Birds? Nei en skoðaði leikinn áðan og ætla að prófa...



Nafn: Ingjaldr Hannibalsson
Staða: Prófessor við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands.
Nám: B.S. í eðlisfræði og stærðfræði frá Háskóla Íslands.
M.S. og Ph.D. í iðnaðarverkfræði frá the Ohio State University
Fyrri störf: Deildarstjóri Tæknideildar Félags íslenskra iðnrekenda
Forstjóri Iðntæknistofnunar Íslands
Forstjóri Álafoss hf
Frankvæmdastjóri Útflutningsráðs Íslands
Hvaða stýrikerfi notar þú á tölvunni þinni? Windows
Notar þú Facebook? Nei
Hefur þú spilað Angry Birds? Nei

Nafn: Kristín Þórsdóttir
Starf/staða: Verkefnastjóri á skrifstofu Verkfræði- og náttúruvísindasviðs
Nám: Sjá <https://notendur.hi.is/kristhor/>
Fyrri störf: Sjá <https://notendur.hi.is/kristhor/>
Hvaða stýrikerfi notar þú á tölvunni þinni? Windows
Notar þú Facebook og hvað áttu marga vini þar? Já. Fáa, en góða vini.
Hefur þú spilað Angry Birds? Nei.



Nafn: Sigurður Jónsson
Starf/staða: Forstöðumaður tölvumála á Menntavísindasviði
Nám: MA í íslenskri málfræði
Fyrri störf: Tölvutengd störf frá 1983, áður menntaskólakennari.
Hvaða stýrikerfi notar þú á tölvunni þinni? Windows.
Notar þú Facebook og hvað áttu marga vini þar? Á Facebook frá 2007, 394 vini, I recently added :-)
Hefur þú spilað Angry Birds? Nei, spilaði tölvuspil 1982 og hætti svo í tölvuleik.

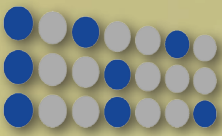
Nafn: Vilborg Lofts
Staða: Rekstrarstjóri Heilbrigðisvísindasviðs
Nám: Viðskiptafræðingur (cand oecon), MBA, MPM
Fyrri störf: Starfsmannastjóri Íslandsbanka. Aðstoðarframkvæmdastjóri eignastýringar Íslandsbanka.
Hvaða stýrikerfi notar þú á tölvunni þinni? Windows
Notar þú Facebook og hvað áttu marga vini þar? Já. 204 vini
Hefur þú spilað Angry Birds? Nei, ég hef aldrei spilað Angry Birds, en er orðin nokkuð góð í Temple Run



KENNITÖLUR ÚR REKSTRI

	nóv. 2006	nóv. 2007	nóv. 2008	nóv. 2009	nóv. 2010	nóv. 2011	nóv. 2012	breyting ('11 -> '12)
Notendur								
Skráðir notendur	15.069	14.461	18.231	19.926	20.472	20.638	20.424	-1%
Þar af nemendur	11.956	11.446	14.864	16.986	17.287	17.549	16.685	-5%
Fjárveiting								
Fjárveiting HÍ m.kr.	64	84	92	102	115	112	120	7%
Hlnet								
Skilgreind tæki	9.798	10.917	12.870	13.641	14.222	17.021	17.717	4%
Í lén RHÍ	5.091	5.912	8.017	8.971	9.443	12.361	13.366	8%
Fjartengingar starfsmanna								
Heimatengingar (ADSL og ljósleiðari)	1.836	1.186	1.082	956	895	870	903	4%
Flakkarar	792	1.009	1.243	1.079	897	720	676	-6%
Þráðlaus netkort	8.099	9.021	13.648	16.395	17.799	19.902	22.734	14%
Notendur á stúdentagörðum	702	708	709	705	774	770	781	1%
Tölvupóstur								
Fjöldi pósthólf	15.069	14.461	18.231	19.926	25.459	27.319	29.410	8%
Samanlögð stærð kerfispósthólf (GB)	917	1.560	2.931	4.386	6.169	8.463	11.040	30%
Fjöldi IMAP-tenginga (þús.)	7.147	7.556	10.669	12.764	12.471	11.531	10.468	-9%
Fjöldi IMAP-notenda	11.618	11.606	14.250	16.101	16.508	16.413	16.674	2%
Fjöldi POP-tenginga (þús.)	1.032	974	960	1.174	1.385	1.647	1.876	14%
Fjöldi POP-notenda	750	637	729	1.051	1.422	1.837	2.006	9%
Diskarými								
Á netþjónum (TB)	6	8	11	20	32	48	79	65%
Tölvuver								
Fjöldi tölvuvera RHÍ	18	18	16	16	16	15	14	-7%
Fjöldi tölva í tölvuverum RHÍ	297	297	305	305	321	300	294	-2%
Fjöldi tölva í þjónustu RHÍ	404	404	431	468	486	465	454	-2%
Póstlistar								
Fjöldi póstlista	148	157	168	181	188	195	197	1%
Ugla								
Innskráningar (þús) *	358	396	435	535	614	606	679	12%
Fjöldi notenda *	12.913	13.326	14.226	16.287	16.739	17.102	20.559	20%
Meðalfjöldi innskrána á hvern notenda *	27,70	29,70	30,6	32,87	36,66	35,45	33	-7%

* Stjórnumertir reitir eiga við um þar sem tölur gilda í raun einungis fyrir nóvember mánuð.



**REIKNISTOFNUN
HÁSKÓLA ÍSLANDS**



Stjórnun

Þróun

Sérþjónusta

Nærþjónusta

Agnar Kristján Þorsteinsson	Tölvuþjónusta	aggi@hi.is	Hjörleifur Sveinbjörnsson	Kerfisstjórn	hs@hi.is
Albert Jakobsson	Deildarstjóri notendabjónustu	aj@hi.is	Hörður Guðmundsson	Hugbúnaðargerð	hordurg@hi.is
Anil Thapa	Kerfisstjórn	anilth@hi.is	Ingibjörg Björgvinsdóttir	Tölvuþjónusta	ingab@hi.is
Anna Jonna Ármannsdóttir	Kerfisstjórn	annaj@hi.is	Ingimar Örn Jónsson	Netumsjón	ingimar@hi.is
Ari Bjarnason	Hugbúnaðargerð	aribj@hi.is	Ívar Björn Hilmarsson	Hugbúnaðargerð	ivarbj@hi.is
Arnkell Logi Pétursson	Hugbúnaðargerð	logip@hi.is	Jóhann Teitur Maríusson	Hugbúnaðargerð	jtm@hi.is
Baldur Eiríksson	Verkefnisstjóri / Gæðastjóri	baldure@hi.is	Jóhannes Páll Friðriksson	Notendabjónusta	johannes@hi.is
Birgir Guðbjörnsson	Deildarstjóri netdeildar	birgir@hi.is	Linda Erlendsdóttir	Notendabjónusta	lindae@hi.is
Bjarni Guðnason	Simsmiður	bg@hi.is	Magnús Atli Guðmundsson	Verkefnastjóri	mag@hi.is
Einar Valur Gunnarsson	Notendabjónusta	einarv@hi.is	Magnús Gislason	Deildarstjóri Kerfisdeildar	magnus@hi.is
Eiríkur Sigbjörnsson	Tölvuþjónusta	eisi@hi.is	Márius Ólafsson	Netstjóri HInet og RHnet	marius@hi.is
Eliás Halldór Ágústsson	Kerfisstjórn	elias@hi.is	Páll Haraldsson	Hugbúnaðargerð	qwerty@hi.is
Finnur Þorgeirsson	Notendabjónusta	fth@hi.is	Pétur Sigurðsson	Hugbúnaðargerð	petursig@hi.is
Guðmundur Már Sigurðsson	Notendabjónusta	gummi@hi.is	Ragnar Stefán Ragnarsson	Deildarstjóri hugbúnaðarþróunar	ragnarst@hi.is
Halldór Magnússon	Tölvuþjónusta	dori@hi.is	Sæþór L. Jónsson	Forstöðumaður	slj@hi.is
Hallfríður Þóra Haraldsdóttir	Tölvuþjónusta	frida@hi.is	Sigurður Jarl Magnússon	Notendabjónusta	siggij@hi.is
Haraldur Valur Jónsson	Hugbúnaðargerð	haraljo@hi.is	Sigurður Örn Magnason	Notendabjónusta / Kerfisstjórn	som@hi.is
Haukur Jóhann Hálfánarson	Ugla / Notendabjónusta	hjh@hi.is	Steingrímur Óli Sigurðarson	Notendabjónusta	steingro@hi.is