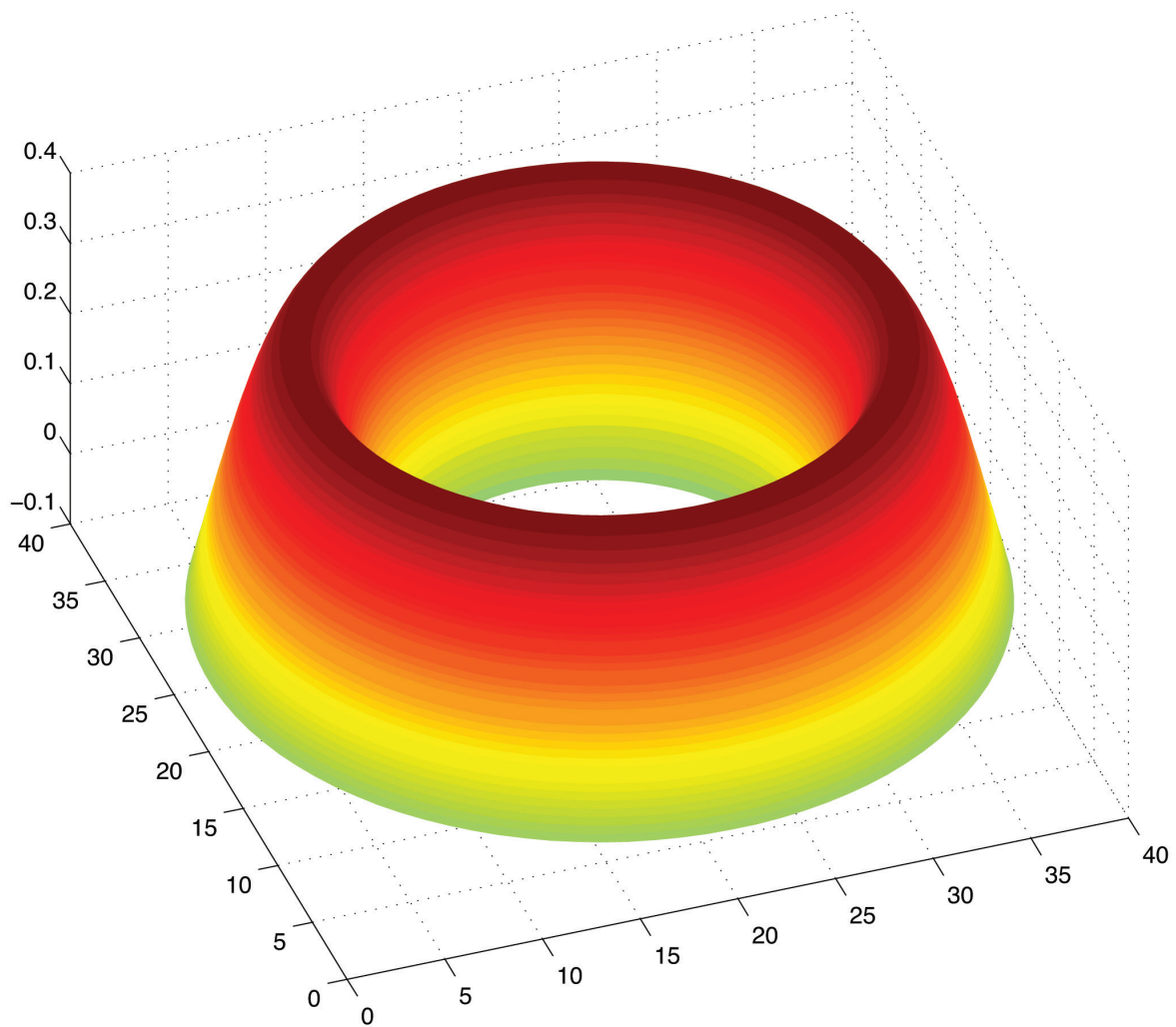


# RHÍ FRETTIR

FRÉTTABRÉF REIKNISTOFNUNAR HÁSKÓLA ÍSLANDS  
DESEMBER 2015



Tölvuver Háskóla Íslands  
Kaffi fyrir rafmynt  
Nýjungar í Uglu  
Ný vefsíða RHÍ  
[geymsla.hi.is](http://geymsla.hi.is)  
Panopto

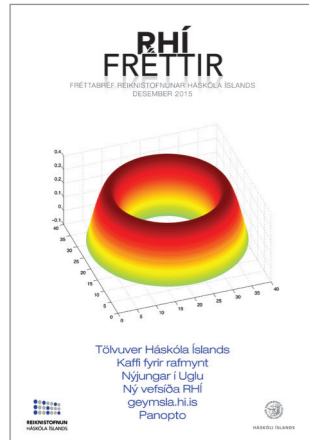


REIKNISTOFNUN  
HÁSKÓLA ÍSLANDS



HÁSKÓLI ÍSLANDS

### FORSÍÐAN



Forsíðumynd RHÍ fréttar sýnir lausn á Helmholtz jöfnu með Dirichlet jaðarskilirði á hringkraga.

Töluleg greining - Stærðfræði - Bútaaðferð.

Höfundur: Máni Marius Guðmundsson, MSc í stærðfræði.

### EFNISYFIRLIT

Aukin reikniafköst Reiknistofnunar	3
geymsla.hi.is	4
Panopto	6
Ný vefsíða RHÍ	8
Kaffi fyrir rafmynt	10
Nýjungar í Uglu	12
Tölvuver Háskóla Íslands	14
Kennitölur úr rekstri	15
Starfsmenn RHÍ	16

### RHÍ FRÉTTIR

Fréttabréf Reiknistofnunar Háskóla Íslands.  
Tölublað númer 52.  
Útgefandi: Reiknistofnun Háskóla Íslands.

Ritstjóri: Agnar Kristján Þorsteinsson; aggi@hi.is  
Umbrot: Haukur Jóhann Hálfánarson; hjh@hi.is  
Ábyrgðarmaður: Sæþór L. Jónsson; slj@hi.is

Prentun: Prentmet  
Upplag: 500 eintök

ISSN 1670-8741



Reiknistofnun Háskóla Íslands  
Neshaga 16  
107 Reykjavík  
Sími: 525-4222  
help@hi.is • www.rhi.hi.is



Eins og kunnugt er hefur Reiknistofnun fyrir hönd Háskóla Íslands, háskólana í Danmörku, Noregi og Svíþjóð rekið það sem kallað hefur verið „Ofurtölvuver Norðurlanda“ síðastliðin 4 ár, Nordic High Performance Computing NHPC. Á fjórða árinu hafði Ísland aðgang að 25% tiltæks reikniafls á Garðari eins og hann var nefndur af kerfisstjórum þessara fjöggra samstarfslanda.

#### Háskólinn eignast Garðar

Nú um áramótin 2015 - 2016 eignast Háskóli Íslands Garðar að fullu og ber þar með ábyrgð á

rekstrinum. Garðar verður fluttur frá Thor Data Center í Hafnarfirði, sem er í eigu Advania, til heimahagana að Neshaga 16, þar sem Reiknistofnun rekur fullkominn vélasal. Við hönnun vélasalarins var gert ráð fyrir þessum flutning Garðars. Megin kennitölur vélasalarins eru : 3 x 400 Ampera 440 Volta heimtaug, 300 kVA varaafsstöð, 160 kW varaafgjafi og 167 kW „Frikælikerfi“ sem nýtir aðalega hið svala loft á Íslandi. Fyrir utan flaggskipið Garðar hefur Reiknistofnun rekið HPC kennsluvél með nafninu Jötunn síðastliðin 9 ár. Um áramótin bætist 3. HPC vélin við. Í samstarfi við Verkfræði- og náttúruvísindasvið HÍ sem og Háskólann í Reykjavík var sótt um 17,6 Mkr. styrk til RANNÍS sem fékkst. Mótframlög voru 12,5 Mkr. frá HÍ, 12,5 Mkr. frá RHÍ og 2,0 Mkr frá HR. Eftir formlegt útboð var búnaður frá Nyherja IBM/Lenovo fyrir valinu. Skipta má búnaðinum í tvennt þar sem 3/4 nóðanna er tengt með 56 Gb/s Infiniband nettengingum og 1/4 með nokkrum 10 Gb/s Ethernet tengingum. Hefur nýja vélin hlotið nafnið GARPUR. Ekki er auðvelt að bera saman þessar þrjár vélar, Jötun, Garðar og Garp. Í ljós kom að Garpur er mun hagkvæmari í rekstri en hinn fjögurra



Nýi vélasalur Háskóla Íslands á Neshaga 16

ára gamli Garðar. Garðar fyllir heila 9 skápa, tekur 75 kW undir fullu álagi, og afkastar um 35 Tflop/s á meðan Garpur kemst fyrir í 2 skápum, tekur um 20 kW og afkastar um 36,9 Tflop/s. Garðar kostaði á sínum tíma um 120 Mkr. en Garpur um 50 Mkr. Af þessu má sjá að aðgengilegt reikniafl fer úr 8,75 Tflop/s í 71,9 Tflop/s, eða áttíöldun, ef Jötuni er sleppt úr þessum samanburði.

Sæþór L. Jónsson  
Forstöðumaður RHÍ

Lýsing	JÖTUNN	GARÐAR	GARPUR I	GARPUR II
Frameiðandi	IBM	HP	Lenovo 36 Nóður	Lenovo 8 FAT Nóður
Módel	HS20	HP BL280cG6	NextScale	NextScale
Minni/nóðu	4	24	6	4
Diskar/nóðu GB	74	250	1000	
Heildarfjöldi nóða	42	288	36	8
Heildarfjöldi örra/nóðu	1	2	2	2
Fjöldi kjarna/nóðu	4	6	12	16
Heildarfjöldi kjarna	168	3456	864	256
Heildar minni	168 GB	6.912 GB	36 TB	64 GB
Teraflop/s	X	35	36,9	
Stýrikerfi	Centos 6	Centos 6	X	
Örgjörvagerð	Intel® Xenon 2.80 GHz	Intel® Xenon E5649 2.53 GHz	Intel® E2680 V3	Intel® E2680 V3
Innra netstýrikerfi	1 Gb Ethernet	40 Gb/s InfiniBand	56 Gb/s InfiniBand	X* 10 Gb/s Ethernet
Heildar diskpláss	550 GB	72 TB	100 TB	
Orkunotkunn	15 kW	75 kW	17,1 kW	
Fjöldi skápa	1	9	1	1

# geymsla.hi.is

## Geymslu- og samvinnuskýið Seafile

Í síðasta blaði RHÍ fréttar var minnst á nýja lausn til að geyma skjöl og deila þeim með öðrum með svipuðum hætti og gert er í Dropbox, „RHÍ í skýjunum“, RHÍ Fréttir (2014). Lausnin sem varð ofaná heitir Seafile og hefur verið í prófun hér síðan í janúar 2014 auk þess sem að á þeim tíma hefur allt kerfið verið þýtt yfir á íslensku. Kerfið á uppruna sinn að rekja til Kína og byrjaði þetta sem skólaverkefni sem var svo ekkert gert meira með eftir að nemendurnir sem hönnuðu kerfið útskrifuðust og héldu þeir í sitthvora áttina. Árið 2012 tóku þeir þetta upp aftur og gerðu að opnum hugbúnaði (open source) og síðan þá hefur það vaxið gríðarlega hratt og endurbætur

orðið mjög miklar frá því að RHÍ setti það upp hér fyrst árið 2014.

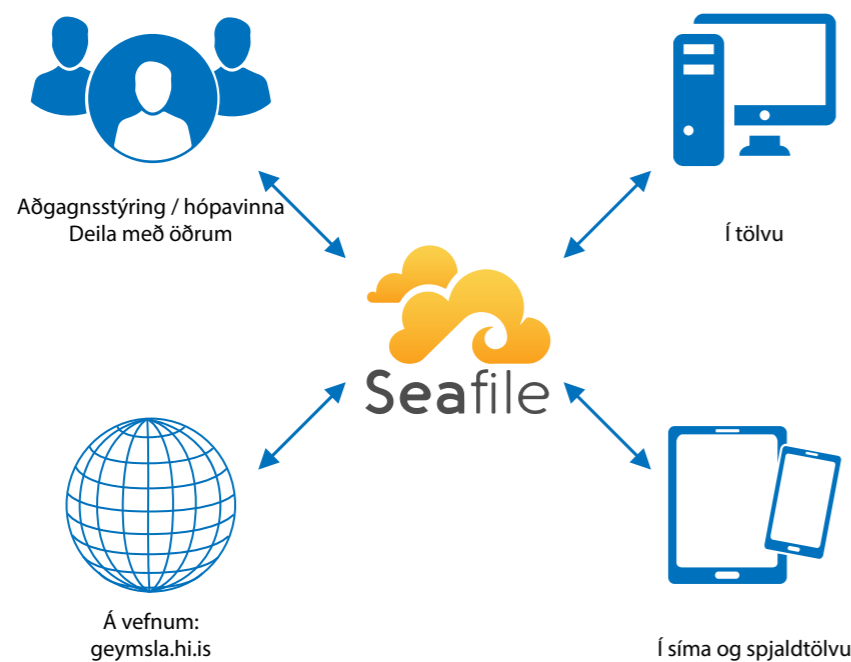
Öll gögn í þessu kerfi eru aðeins geymd í tölvusal RHÍ og svo á notendatölvum hvers og eins sem að notar kerfið þó að það síðarnefnda er ekki nauðsynlegt.

Hér fyrir neðan eru helstu atriði Seafile kerfisins er varða notendur:

- Seafile notar söfn (Libraries) til að halda utan um skipulag skráa. Hægt er að samstillta (sync) hvert safn við hvaða tölvu sem er. Skráasöfn og skrár eru svo geymd í þessum söfnum.
- Notendur geta dulkóðað skrár og þá gerist það áður en skráin

er send frá notandanum og því algjörlega óaðgengileg öllum öðrum, líka kerfisstjórnunum. En þess ber að geta að ef lykilorð dukóðaðs safns tapast að þá er ekki hægt að endurheimta það sem er í því safni.

- Hópvavinna er mjög vel studd. Þar ber að nefna aðgengisstjórnun, útgáfusaga, spjall og tilkynningar til meðlima hópsins gera kerfið mjög þægilegt og skilvirkt til hópvainnu. Auk þess er hægt að deila skráasöfnum og einstökum skjölum með fólki utan HÍ sem alla jafna hefur ekki aðgang að kerfinu. Hér stjórna



The screenshot shows the Seafile web interface. The header includes the University of Iceland logo, the name "HÁSKÓLI ÍSLANDS", and navigation links for "Heimasvæðið mitt", "Hópar", and "Hjálp". A search bar is present with the text "Leita að Skráum".

The main content area shows a file list for a folder named "Söfn / Deilt / RHÍ-fréttir-2015 /". The list includes:

	Nafn	Stærð	Síðasta Uppfærsla
<input type="checkbox"/>	Seafile-RHÍ-Fréttir-2015.docx	37,3 KB	fyrir 4 dögum síðan
<input type="checkbox"/>	Seafile-RHÍ-Fréttir-2015.odt	52,3 KB	fyrir 4 dögum síðan
<input type="checkbox"/>	what-is-seafile-1.png	28,7 KB	fyrir 4 dögum síðan

Hér má sjá skjáskot af vefviðmóti Seafile-geymslu HÍ á netinu - geymsla.hi.is

notendurnir sjálfir aðgenginu.

Allir notendur HÍ hafa aðgang að kerfinu en þegar þetta er skrifað eru virkir notendur 120 og 25 hópar hafa verið stofnaðir, en þar á meðal má nefna Háskólaráð sem hóf að nota kerfið nú í haust.

### Notkun

Hægt er að tengjast Seafile kerfinu með ýmsum leiðum eftir því hvað hverjum og einum hentar. Kerfið er stórt og margt hægt að gera, en hér verður því aðeins stiklað á stóru til að gefa fólki hugmynd um hvernig hægt er að nota kerfið. Frekari leiðbeiningar um notkunina eru að finna á vef RHÍ.

- Vefviðmót kerfisins er <https://geymsla.hi.is>. Til að skrá sig inn þarf að slá inn fullt netfang og svo lykilorð sem á við. Hér þurfa allir að skrá sig inn fyrst áður en aðrar tengileiðir eru notaðar.
- Sækja app í síma og/eða spjaldtölvu, en það er gert með því að leita að Seafile í Google Play eða Appstore eftir því sem við á en þessi öpp eru ókeypis.
- Sækja biðlara (desktop client) fyrir Windows/Mac/Linux. Með þessu þá er hægt að vinna í skjölum á tölvu þó að hún sé ekki nettengd en skjölin

hlaðast upp í skýið um leið og tölvan kemst í netsamband. Uppsetningin er fljótleg og einföld.

Gagnageymsluaðferð Seafile kerfisins virkar þannig að það brýtur hvert skjal niður í minni einingar og svo þegar skjölum er breytt að þá hleðst upp aðeins sá hluti sem að breyttist. Þetta gerir það að verkum að virkni kerfisins verður mun hraðari og breytingar skráa taka mun skemmri tíma en ef þyrfti að hlaða upp allri skránni aftur.

Þegar tveir vinna í sömu skránni á sama tíma geta komið upp skráaflækjur, en Seafile meðhöndlar slíkar flækjur með því að vista aðra útgáfuna undir nýju nafni sem inniheldur netfang hins aðilans og dagsetningu og klukkan hvað þetta gerðist, t.d. test.txt (nemandi@hi.is 2016-01-07-12-22-10).

Þegar fólk deilir söfnum með öðrum notendum þá virkar það bara eins og hurð sem er opnuð fyrir viðkomandi en safnið er ekki afritað á svæði annarra. Með þessu þá eyðist ekki af kvóta annarra notenda þó að mörgum söfnum sé deilt með þeim eins og gerist t.d. í Dropbox.

Í vefviðmóti er jafnframt hægt að skoða helstu gerðir textaskjala (t.d. pdf, doc, xls ofl.) auk ljósmynda og myndefnis (png, jpg, mp4 ofl.) en

til að leggja kerfið ekki á hliðina að þá eru stærðartakmarkanir þar á og þá verður fólk að hlaða niður þeim skjölum og opna á tölvunni eins og venjulega sem fara yfir mörkin. Þarna er jafnframt hægt að skrifa í markdown (.md) skráasniði í þar til gerðum ritli, en jafnframt er hægt að skrifa einfaldari textaskrár (.txt) og vista beint í vefviðmóti.

Kerfið býður einnig upp á litla útgáfu af wiki sem hefur fengið heitið Smáwiki. Í þessu wiki er hægt að búa til einfaldar síður sem nota wiki sniðmát en með þó nokkrum takmörkunum

### Íslensk þýðing

Seafile kerfið notar vefinn <http://transifex.com> til að halda utan um þýðingar kerfisins. Undirritaður hefur þýtt allt kerfið sem snýr að notendum, en ekki hefur verið farið yfir þýðinguna af öðrum nema að mjög litlu leiti. Transifex kerfið býður upp á að margir geti þýtt kerfið og farið yfir og komið með uppástungum og er hér með auglýst eftir sjálfboðaliðum til að hjálpa til við þýðinguna og fara yfir hana.

Hjörleifur Sveinbjörnsson  
Kerfisstjóri RHÍ



# Panopto™

Þegar farið var af stað með upptökur til að auka framboð námskeiða í fjarkennslu varð að hafa nokkur atriði í huga. Kerfið þurfti að vera notendavænt, einfalt og það varð að vinna með okkar kerfum, Uglu og Moodle. Kerfið sem þá var valið hét Emission og var búið til af íslenskum aðilum. Það gekk ekki snurðulaust að koma kerfinu á en það sem fólk fann samt strax var hvað kerfið var einfalt og hversu ánægðir nemendur voru með að fá þessar upptökur.

Á sama tíma og við fórum í þessa vegferð varð bylting í smátækjum og sínum. Nemendur vildu fá að geta horft á upptökur í ípad, spjaldtölvum og sínum. Emission hélt ekki í við þessa þróun og því var okkur nauðugur einn kostur að skipta um kerfi. Ég leitaði með logandi ljósi veturninn 2014-2015 að nýju kerfi. Ég fékk Gústav og Rúnar, félagi mína á kennslumiðstöð, í lið með mér við leitina. Við höfðum beint samband við nokkra stóra aðila og fengum viðtöl við bæði sölumenn og tæknimenn.

## Panopto fyrir valinu

Að lokum varð Panopto fyrir valinu. Ástæðan fyrir því að við völdum Panopto var sú að einfaldi hlutinn í því er mjög einfaldur. Kerfið býður upp á mjög marga möguleika, en að taka upp, streyma beint og setja inn á námskeið í Uglu eða Moodle var það sem skipti mestu máli. Á sama tíma og við skiptum um kerfi var líka keyptur nýr netþjónn til að auka gæði og hraða.

Það er hægt að gera mun fleira í Panopto en bara taka upp tíma og senda út. Það er mjög þægilegt að setja inn upptökur úr öðrum kerfum. T.d. eru flest okkar upptökver með Camtasia studio og svo er kominn fjöldi upptökuforrita fyrir spjaldtölvur og ípad. Þessum upptökum er hægt að hlaða inn á Panopto með einföldum hætti og tengja við námskeið eða hafa opnar fyrir alla að skoða. Það er líka hægt að breyta (editera) upptökum inni á netþjóninum.



Panopto er þrískipt. Í fyrsta lagi er upptökuhlutinn sem er forritið sem er á öllum tölvum í kennslustofunum og allir kennarar geta fengið á sína eigin tölvu, síðan er það tengingin við Uglu og Moodle sem er í raun bara aðgangsstýring og loks vefhlutinn sem allir sem hafa rétt til að taka upp fá aðgang að.

Með upptökuforritinu er hægt að taka upp allt sem gert er í tölvunni auk þess að taka upp hljóð og vídeó. Það er hægt að velja hvað á að sjást inni á upptökunni. T.d. er hægt að velja að bara glærur sjást eða að upptakan byrji um leið og

glærusýning er sett af stað. Það er líka hægt að bæta við eða taka út vídeó. Það er reyndar hægt að hafa tvær vídeórásir en bara eina hljóðrás.

Samhliða upptökum er hægt að vera með beinar útsendingar en það er mjög einfalt; hakað við webcast og þá birtist slóð neðst í litlum glugga sem hægt er að pósta á Uglu (kemur sjálfkrafa upp í Moodle) og svo er smelt á þessa slóð til að tengjast og sjá upptökuna hvort sem hún er bara fyrir nemendur eða alla. Þegar verið er að streyma út þá bætist við textaspjallrás inni í Panopto glugganum þar sem kennari getur spjallað við þá sem eru tengdir útsendingunni. T.d. ef einhver vill koma með fyrirspurn þá getur kennarinn lesið hana upp og svarað svo munnlega eins og um fyrirspurn úr sal væri að ræða. Þessir þættir voru meðal annars það sem réðu miklu um valið á Panopto.

## Tenging við Uglu og Moodle

Panopto er með tengingu inn í bæði Uglu og Moodle. Það er til að auðvelda alla aðgangsstýringu. Kennarar velja í upptökuforritinu inn á hvaða námskeið upptakan á að fara og þegar upptöku lýkur verður til hlekkur inni í Uglu eða Moodle allt eftir því hvort kennarinn notar. Í Uglu var bætt við flipa sem kallast upptökur. Undir þessum flipa geta nemendur séð allar sínar upptökur og enginn nema sá sem skráður er í viðkomandi námskeið fær aðgang

að þeim upptökum. Í Moodle er sett upp blokk, yfirleitt hægra megin, og í henni sjást með sama hætti og í Uglu upptökur viðkomandi nemenda. Þetta eru sjálfvirkar aðgangsstýringar sem eru til mikilla þæginda fyrir alla. Það er líka hægt að búa til hópa og einskorða áhorf við þá hópa hvort sem námskeiðið er í Uglu eða Moodle.

## Vefsvæðið rec.hi.is

Þriðji hlutinn er svo vefsvæðið inni á rec.hi.is. Allir sem geta tekið upp með Panopto geta skráð sig inn á þetta svæði. Það hefur aðeins ruglað fólk að maður þarf að opna fellivalsgluggann á síðunni og velja Uglu eða Moodle en vonandi venjast notendur því eins og öðru. Á þessu svæði sjá notendur eigin upptökur og allar opnar upptökur. Notendur hafa rétt til að eiga við sínar eigin upptökur ekki neinar aðrar. Það er hægt að eyða upptökum (það er varanleg eyðing) færa upptökur á milli námskeiða, breyta (editera), breyta nafninu á upptökunni, opna hana fyrir alla ef hún er á annað borð læst og sjá hverjir hafa horft á upptökurnar bæði hverja fyrir sig og hversu lengi og svo námskeiðið í heild sinni. Þessi hluti gefur mjög góða tölulega yfirsýn yfir áhorf á upptökur.

Skjáskot af Panopto upptökukerfinu.

Innleiðingin á Panopto gekk út á það að vera með margar kynningar á vormisseri 2015 og svo aftur áður en haustmisserið 2015 byrjaði. Anna Kristín á kennslumiðstöð útbjó leiðbeiningar sem rekstur fasteigna sá um að plasta og setja í allar stofur. Anna Kristín útbjó líka leiðbeiningar sem settar voru á netið (<https://kennslumidstod.hi.is/index.php/netnam/panopto>). Ég sendi síðan fjölpóst á alla nemendur hvernig best væri að nálgast upptökurnar. Ég er mjög sáttur við hvernig gengið hefur. Vissulega hafa komið upp vandamál. Þau helstu eru að nemendur hafa lent í vandræðum með að fá aðgang en það er vafvandamál sem við sáum ekki fyrir. Ég útbjó leiðbeiningar sem ég sendi á alla nemendur með lausn á því vandamáli og við það fækkaði töluvert tölvupóstum til mín og kennara. Það má geta þess að bara á þessu misseri eru komnar 5.729 upptökur og 148.247 spilarir á upptökum miðað við 1. des. 2015.

Við gerðum fimm ára samning við Panopto en einn munurinn á Panopto og Emission er sá að þeir hjá Panopto eru með meira en fjórar milljónir manna sem nota kerfið og eru því í stöðugu þróunarstarfi þannig að ég á ekki von á öðru en að þetta kerfi verði hér næstu árin.

En það er ekki bara Panopto sem er í þróun. Uglu og Moodle eru það líka og við reynum að fylgja þessari þróun og tvinna þetta saman eins og kostur er.

Kennslumiðstöð hefur borið hitann og þungann af Panopto og þar hef ég verið í broddi fylkingar en Gústav Kr. Gústavsson tæknimaður kennslumiðstöðvar sem er staðsettur uppi á Menntavísindasviði hefur séð um að aðstoða kennara þar og gert það mjög vel ásamt Áslaugu Björk Eggertsdóttur verkefnastjóra Menntasmiðju Menntavísindasviðs. Ari Bjarnason kerfisfræðingur Reiknistofnunar sá um það sem sneri að Uglu og Hjörleifur Sveinbjörnsson kerfisstjóri sá um það sem sneri að kerfisþættinum í Moodle. Það samstarf gekk mjög vel og við erum ennþá í því samstarfi til að gera öll kerfin samhæfðari. Rúnar Sigurðsson hjá kennslumiðstöð kom að bæði Moodleþættinum og undirbúningnum. Anna Kristín sá um leiðbeiningarnar og svo hafa allir hjálpast að við að koma kerfinu af stað og gert þetta mögulegt og kann ég þeim öllum bestu þakki fyrir.

Grettir Sigurjónsson  
Tæknistjóri Kennslumiðstöðvar

# Ný vefsíða RHÍ

rhi.hi.is

Á vormánuðum var tekin sú ákvörðun að lappa upp á vef Reiknistofnunar, rhi.hi.is. Gamli vefurinn stóð vel fyrir sínu en þar sem notendur nota í æ ríkari mæli síma og spjaldtölvur til að skoða vefinn þá var nauðsynlegt að uppfæra hann þannig að hann virki betur í slíkum tækjum.

Það má segja að vefurinn sé tvíþættur. Annars vegar þá er þar að finna „Leiðbeiningar“ sem upplýsa notendur um hvernig á að nýta sér þjónustu RHÍ. Þar má nefna leiðbeiningar varðandi nettengingar, heimasvæði, tölvupóst, dagatal, tölvuver og svo framvegis. Hins vegar þá er þar að finna „Reiknistofnun“ þar sem notendur geta fundið allar helstu upplýsingar um stofnunina eins og til dæmis sögu, stefnu, starfsfólk, gjaldskrá og fleira.

Heildarútlit og viðmót síðunnar er töluvert breytt frá því sem áður var. Nú er að finna svokallaða

brauðmola sem sýnir notendum skýrt og greinilega hvar þeir eru staddir á síðunni. Leitin er á mjög áberandi stað og er skilvirk. Okkur fannst mikilvægt að gera leitargluggann mjög sýnilegan þar sem mikil aukning er á því að leitarvélar séu notaðar í staðinn fyrir að vafra um á gamla máttann í veftré.

Viðmót leiðbeiningarhlutans er mikið byggður upp á áberandi kössum sem gerir notendum auðvelt með að vafra að réttum leiðbeiningum. Þannig vinna kassar, brauðmolar, leit og valmynd saman að því að gera síðuna sem skilvirkasta.

Ákveðið var að notast við nánast óbreytt veftré fyrir leiðbeiningar þó svo að ýmislegt hafi verið bætt og gert aðgengilegra.

Hér á opnunni má sjá helstu útskýringar á nýrri vefsíðu RHÍ.

The screenshot shows the RHÍ website homepage. At the top left is the logo for REIKNISTOFNUN HÁSKÓLA ÍSLANDS. To its right are two navigation buttons: 'Reiknistofnun' and 'Leiðbeiningar'. Further right is a search bar with a 'Leita' button and a flag icon. Below the navigation is a grid of service tiles: 'Um Reiknistofnun', 'Nettengingar', 'Tölvupóstur og dagatal', 'Heimasvæði', 'FAQ Algengar spurningar', 'Prentun', 'Tölvuver', 'Ugla', 'Hugbúnaður', 'Notandanafn og lykilorð', and 'Símtæki'. At the bottom is a dark footer with contact information, social media links, and service hours. Red callout boxes point to various elements, providing detailed explanations in Icelandic.

## Tvískiptur vefur

Vefurinn er tvískiptur og eru meginflokkarnir „Reiknistofnun“ þar sem er að finna allt um Reiknistofnun og svo „Leiðbeiningar“ þar sem notendur verða sér úti um aðstoð og hjálp varðandi þjónustu RHÍ.

## Mikið notað og valmynd

Á forsiðu (eins og sýnd er hér) er að finna kassa sem vísa á síður sem eru mikið notaðar. Á öllum öðrum síðum er hér að finna valmynd/veftré fyrir undirsíður þeirrar síðu sem notandinn er staðsettur á.

## Fótur

Fóturinn er alltaf sýnilegur sama hvar notandinn er staðsettur á vefnum.

## Reiknistofnun Háskóla Íslands

Hér eru allar helstu upplýsingar um stofnunina, símanúmer, netfang og heimilisfang.

## Fylgdu okkur hér

RHÍ er komið á samfélagsmiðlana. Þar munum við deila upplýsingum varðandi daglega starfsemi. Eins og þegar um nýjungar eða bilanir er að ræða svo fátt eitt sé nefnt.

## Flýtleiðir

Hér er að finna tengla á síður sem eru mikið notaðar en eru ekki hluti af hinu almenna veftré rhi.hi.is.

## Leit og tungumál

Leitarglugginn er nú áberandi og er leitin mjög skilvirk og því gott að nota hana. Hér er einnig skipt yfir á enska útgáfu af vefnum.

## Brauðmolar

Brauðmolarnir (e. breadcrumbs) sýna þær síður sem ofar eru í veftré og þá í flestum tilvikum hvaðan þú ert að koma. Það er því er auðvelt að nota brauðmolana til að komast fljótt til baka.

## Leiðbeiningar

Notendur nota RHÍ vefinn mest til að leita sér að leiðbeiningum af ýmsu tagi og því höfum við gert þeim hátt undir höfði. Strax á forsiðu er að finna alla helstu leiðbeiningarflokkana. Smelltu á kassana til að nálgast viðeigandi leiðbeiningar.

## Tölvuþjónusta RHÍ

Hér er að finna tengil á frekari upplýsingar um Tölvuþjónustu RHÍ ásamt símanúmeri, opnunartíma og netfangi.

Tölvuþjónusta RHÍ er oftast fyrsta-hjálp þegar þið lendið í vandræðum með þjónustu RHÍ. Ef svarið er ekki að finna á vefsíðu RHÍ hafið þá samband við Tölvuþjónustu RHÍ.

# Kaffi fyrir rafmynt

## Broskallar - smileycoin

Í nóvember 2015 má kaupa kaffibolla fyrir rafmynt í Hámu í Tæknigarði!

Rafmyntin nefnist Broskallar eða Smileycoin (SMLY) og nemendur fá þessa mynt fyrir góða frammistöðu í kennslukerfi sem nefnist tutor-web.

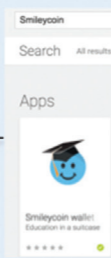


Kennslukerfið tutor-web<sup>1</sup> geymir kennslufni en líka krossaspurningar sem nemendur nota til æfinga. Þetta kerfi er notað í nokkrum stórum námskeiðum við Háskóla Íslands, s.s. Hagnýtri stærðfræðigreiningu og Stærðfræði N og í nokkrum tölfraeðinámskeiðum. Alls nota um 1000 nýjir nemendur kerfið á hverju ári. Kerfið er stillt af þannig að nemendur svara spurningum sem verða erfiðari eftir því sem nemendum fer fram. Þegar nemandi hefur fengið Broskalla má ná í Android veski í Google Playstore (eða á tilheyrandi hlekk<sup>2</sup> fyrir Windows/Linux), en eftir það má senda öðrum Broskalla eins og eigandinn vill. Til dæmis getur nemandi óskað eftir leiðbeiningu frá öðrum nemanda og greitt fyrir með Brosköllum.


<sup>1</sup> <http://tutor-web.net>  
<sup>2</sup> <http://tutor-web.info>

## Broskallar og kaffi

**Skref 1:** Náið í raf-veski fyrir broskalla (SMLY) í Google Playstore, fyrir Android. Leitið að Smileycoi eða notið QR-kóðann.



**Skref 2:** Náið í broskalla og setjið í veskið. Einfaldast er að fá þá með því að vinna í tutor-web kerfinu. Skráið ykkur sem notendur, leysið æfingar og fáið broskalla að launum. Notið Android veski til að ná í þá broskalla:




Smellið á hnöttinn, veljið síðan "Redeem smileycoins" og þá birtast þeir í veskinu.

**Hvenær fæ ég kaffið?**  
Virka daga í nóvember kl 8-11 og 14-15:30


**Munið:** Þetta er tilraunaverkefni.


**Skref 3:** Þegar þið hafið náð í 10 000 SMLY getið þið keypt kaffi, kakó og te í Hámu í Tæknigarði. Smellið á myndavélina og veskið ykkar sýnir þá upphæðina.



**Halda myndavélinni stöðugri!**  
Kveikið helst á Bluetooth fyrst.

**Skref 4:** Ýtið á Send til að ljúka færslunni. Sýnið afgreiðslunni að það stendur "Sending" eða "Sent".





Broskallar fá vitanlega ekkert verðgildi við það eitt að einhver býr þá til, nema hugsanlega ef einhver hefur trú á því að eitthvað verði úr verkefninu. Að því leyti eru þeir eins og Auroracoin eða Dogecoin. Raunar má versla með SMLY á allnokkrum mörkuðum fyrir rafmynt, þar sem er hægt að skipta Broskallinum fyrir t.d. Dogecoin<sup>3</sup> eða aðra mynt og síðan fyrir dali eða krónur. Einnig má sjá opinbert gengi myntarinnar<sup>4</sup> og myntin á sína síðu á Bitcointalk eins og önnur rafmynt<sup>5</sup>. Augljóslega eru Broskallarnir ekki mikils virði enda má fá um milljón broskalla fyrir þrjá Bandaríkjadali á þessum mörkuðum.

til þess að Félagsstofnun stúdenta tapi ekki á kaffisöluinni. Á sama hátt gæti RHÍ t.d. hækkað útsöluverð á gömlum tölvum lítillega en síðan veitt afslátt gegn 100 þúsund SMLY og þannig tekið þátt í að verðlauna duglegum nemendum. Síðar kemur einfaldlega í ljós, hvort Broskallinn fái hærra verðgildi og þá breytast allar forsendur.

Tæknileg útfærsla var þannig að fyrst var ákveðið að alls skyldu verða til 50 milljarðar broskalla en í upphafi voru teknir frá 24 milljarðar til að nota í tutor-web verkefninu og þá aðallega til að greiða nemendum. Eftir þann tíma hefur myntin þróast eins og hver önnur rafmynt (s.s. Bitcoin) með því að einstaklingar hvar sem

er geta stundað námugróft og búið þannig til mynt. Innan tutor-web fá nemendur nokkra broskalla fyrir tiltekna lágmarkseinkunn en síðan miklu fleiri ef þeir fá 10 í tilteknum fyrirlestri (t.d. 10 þúsund SMLY) og enn meira ef þeir fá t.d. 10 í heilum kafla s.s. diffrun (t.d. milljón SMLY).

Nýjasta þróunin í þessu verkefni kemur í forni félags (non-profit) sem nefnist Styrktarfélagið broskallar og stendur fyrir fjársöfnun (crowdfunding) til að efla menntun með notkun tutor-web og broskalla, undir heitinu Education in a suitcase. Sett hefur verið saman útgáfa af tutor-web á fartölvu, með þráðlausum sendi og 20 spjaldtölvum, sem allt kemst fyrir í lítilli ferðatösku sem má taka sem handfarangur í flug. Notaðar eru afar ódýrar fartölvur, sem kosta vel innan við 100 dali og má fá út úr búð á Íslandi fyrir innan við 20 þúsund krónur. Kerfið var einmitt tekið með í flug og prófað í Kenýa sl. sumar, þar sem reyndi á skort á þráðlausu neti, stopult rafmagn og stundum ekkert Internet. Nú stendur einmitt yfir söfnun til að senda kerfi í skóla í Kenýa. Sjá nánar á <https://chuffed.org/project/education-in-a-suitcase> eða Facebook síðu verkefnisins (education.in.a.suitcase) eða Twitter (@Educationcase).

Gunnar Stefánsson  
Prófessor í tölfraeði



Education in a suitcase, komið til Maseno háskólans í Kenýa.

Þetta breytist hins vegar um leið og hægt er að nota myntina, s.s. til þess að kaupa kaffibolla. Af þeim sökum er einnig mjög spennandi að kanna fleiri möguleika á notkun myntarinnar. Væri t. d. hægt að fá símafyrirtæki til að bjóða inneign gegn rafmynt? Gæti Reiknistofnun gefið afslátt á notuðum tölvum úr tölvuverum gegn Brosköllum? Hvað með afslátt í reiðhjólábúð? Eða flugpunkta fyrir SMLY? Í upphafi er rétt að gera ráð fyrir því að um hreinan afslátt sé að ræða. Til dæmis er kaffibollaverkefnið einfaldlega styrkt

<sup>3</sup> T.d. [https://www.cryptopia.co.nz/Exchange?market=SMLY\\_DOG](https://www.cryptopia.co.nz/Exchange?market=SMLY_DOG) og <https://c-cex.com/?p=smlly-doge>

<sup>4</sup> <https://coinmarketcap.com/all/views/all/>

<sup>5</sup> <https://bitcointalk.org/index.php?topic=845761.0;all>

## Fréttamolar frá vefverksmiðju

Vefverksmiðjan hefur staðið í ströngu í vefsmíði árið 2015. Auk fjölda minni vefja hefur verið unnið í þremur vefjum af stærri gerðinni. Nýr og stórglæsilegur student.is opnaði á vordögum, nýr, léttari og skýrari vefur Reiknistofnunar (sjá bls. 8) var opnaður samhliða flutningi stofnunarinnar í nýtt húsnæði að Neshaga 16. Risastórt vefsmíðaverkefni er svo farið af stað þar sem aðalvefur Háskóla Íslands verður endurnýjaður.

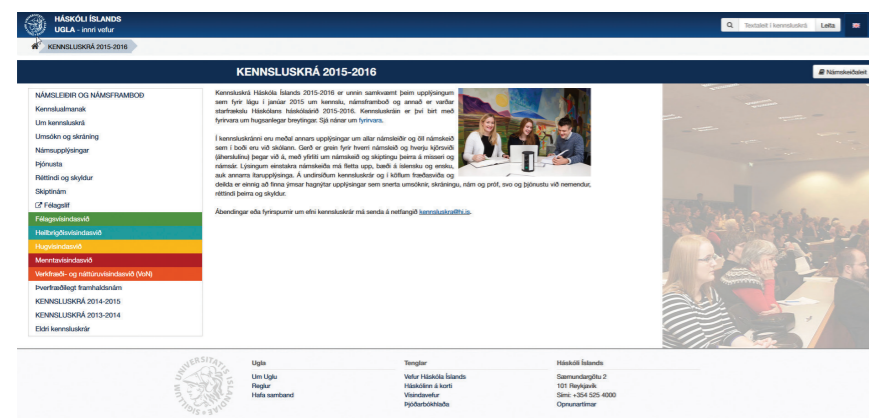
# Nýjungar í Uglu

Á hverju ári vinnur hugbúnaðarþróun að því að uppfæra, betrubæta og viðhalda Uglunni. Starfið er oft unnið í samvinnu við aðrar deildir og stofnanir, allt eftir því fyrir hverja kerfið er ætlað.

Á þessu ári sem nú senn lýkur voru verkefni ótal mörg eins og fyrri ár. Hér á eftir fer upptalning á stærstu nýjungunum sem litu dagsins ljós í Uglunni og aðrar uppfærslur sem lesendur gætu haft gaman af að glugga í. Þessi listi er þó aðeins toppurinn á ísjakanum og líklegt að sumt sem hér er talið upp hafið þið aldrei heyrt um áður og hafið jafnvel ekki aðgang að.

Notendur tóku væntanlega eftir því að útlit Uglunnar breyttist dálítið á árinu. Efsti borðinn var uppfærður og vefurinn gerður aðgengilegrí í sínum og spjaldtölvum.

Sá hluti sem notendur uppfæra upplýsingar um sjálfa sig var einnig tekinn í gegn. Þar má nefna „Um mig“ og „Ferilskrá“. Nú er orðið mun þægilegra að setja inn og uppfæra ferilskránnu sem birtist svo bæði í símaskrá Uglunnar og á ytri vef HÍ.



Kennsluskrá var tekin í gegn og fékk meðal annars alveg nýtt útlit á árinu.

Kennsluskrá var tekin alveg í gegn og nýtt útlit ásamt fjöldann allan af betrubætum voru gerðar á því kerfi og þar með talið ný og endurbætt leit.

*Hvert fræðasvið á sína forsiðu og var útlit hennar uppfært.*

Námskeiðasýsl var endurbætt. Meðal annars er hægt að velja mörg námskeið og setja í og taka úr kennslukönnun. Hægt er að fjöldaskrá ferilviðbót á nemendur og breyta deild á mörgum námskeiðum í einu. Stillingar á niðurstöðum í námskeiðasýsli og lagfæring á forkröfuleit var einnig endurbætt ásamt fleiru.

*Skráning námskeiða var endurbætt á árinu. Leit að námskeiðum var endurbætt í afritun námskeiða og hægt er að velja hvaða kennarar fylgja með þegar afritað er.*

Prófasafnið í Uglu var endurskrifað. Gagnagrunnurinn er núna algerlega í Uglu en ekki á sameiginlegu skráasvæði.

Ný vefþjónusta var búinn til fyrir ytri

vefi skólanna. Nú geta ytri vefir kallað eftir upplýsingum frá kennsluskrá og birt.

Töluverðar breytingar voru gerðar á kennsluvef námskeiða. Þar má nefna að nú er hægt að sjá forkröfur og bækur í námsætlun. Hægt er að velja margar skrár í verkefnakerfi og fá þær út. Kennarar geta nú séð hvaða áherslulínu/kjörsviði viðkomandi nemandi er á. Kennarar geta núna sjálfir stofnað Moodle vef og nýjar Turnitin aukaskýrslur eru aðgengilegar. Lagfæringar og viðbætur voru gerðar á mætingarkerfi LBHÍ, skýrslum bætt við ásamt fleiru.

Nú er komin síða þar sem hægt er að sjá á rauntíma hversu margir eru innskráðir: [https://ugla.hi.is/vk/umsjon/alag/innskradir\\_notendur.php?sid=2502](https://ugla.hi.is/vk/umsjon/alag/innskradir_notendur.php?sid=2502)

Nýtt upptökakerfi, Panopto, var tekið í notkun af Kennslumiðstöð eins og lesa má um nánar á síðu 6. Það var tengt við Uglu og kennsluvef námskeiða og þannig gert auðvelt fyrir kennara og nemendur að nálgast upptökur í Uglu.

Neyðarhnappur sem þjónustuborð HÍ notar var uppfærður og gerður skilvirkari.

*SmáUglan (Uglu-appið) hélt áfram í þróun og nú er til dæmis hægt að nálgast þjóðskrá í appinu.*

Útgáfa doktorsskírteina og leyfisbréfa kennara er nú hægt að gera í gegnum Uglu og auðveldar talsvert vinnu þeirra sem hafa gefið þau út. Þar er meðal annars stuðningur við sameiginlegar gráður.

Nýtt ráðningakerfi var klárað á árinu. Hægt er að búa til auglýsingar sem fara sjálfkrafa inn á ytri vef HÍ. Umsóknir eru rafrænar og renna beint inn í umsýðingarluta kerfisins. Hægt er að veita yfirmönnum og dómnefndum aðgang að umsóknum fyrir tiltekin störf. Með kerfinu er hægt að hafa samskipti við umsækjendur og sjá sögu yfir þau samskipti.

Nýtt umsýðingakerfi fyrir stúdentakort var einnig tekið í notkun á árinu.

Aprílabbíð var á sínum stað og í þetta skiptið var notendum var boðið upp á stefnumótþjónustu í Uglunni. Það lukkaðist mjög vel og höfðu notendur gaman að.



**Rektorskosningarnar voru á árinu og fór kosningin fram rafrænt í Uglu. Kosningakerfi Uglunnar var því aðlagð að þeim kosningum og gengu þær mjög vel.**

Kerfi fyrir inntökupróf sem kallast A-próf. Það innifelur í sér meðal annars

- Umsóknir um inntökupróf
- Úrvinnsla fyrir téðar umsóknir
- Síða til að birta niðurstöður A-prófs fyrir hverjum og einum próftaka. Þar geta próftakar skráð sig inn með veflykli til að skoða sínar niðurstöður.

Nú geta nemendur skráð sig í lokaverkefni í árlegri skráningu.

*Ný stundatafla var tekin í notkun og ný síða fyrir stillingu lokunar stundatöflu nemenda og kennara.*

Sett var upp aðgangsstýring á bókanir í stofubókunarkerfinu.

Nýtt greiðslukerfi fyrir bókhald sem

getur nú skoðað allar færslur. Hægt að taka út í Excel og endurgreiða eða ógilda kortagreiðslur. Einnig aðgangur til að leita í Valitor log.

Tól fyrir nemendur og starfsmenn vegna skiptináms HÍ-nema í öðrum skólum. Þar er meðal annars að finna:

- Umsóknir um skiptinám frá skóla
- Úrvinnsla skiptinámsumsóknna.
- Apparat fyrir nemendur HÍ sem hafa farið í skiptinám til að skila inn skýrslum um námsdvölinu. Þar er um að ræða form með allmörgum spurningum um ýmislegt er varðar námsdvölinu. Skýrslan tengist svo umsókn viðkomandi skiptinema um skiptinámið.

Sett var upp kerfi fyrir nemendur til að sækja um breytingu á prófstað í einu eða fleiri námskeiðum.

*Hugbúnaðarþróun RHÍ*

## Fréttamolar frá netdeild

### Uppfærsla á netbúnaði í Aðalbyggingu

Í apríl var ráðist í endurnýjun á svissum í Aðalbyggingu. Skipt var um fimm svissa af sex og ákveðið var að kaupa svissa með 1Gb/s tengingu fyrir útstöðvar og 10Gb/s tengingu við netkerfi HÍ - (e.uplink). Þegar þörf krefur verður skipt um dreifisviss hússins og hann uppfærður í 10Gb/s.

Hér er yfirlitsmynd af netkerfi Aðalbyggingar: <http://www.hinet.hi.is/traffic-map/adalbygging-husnet-traffic-map.html>

### NFF 2015

Til stóð að NFF 2015 (<http://nff2015.is/>) - Northern Future Forum 2015 - yrði haldin í Aðalbyggingu þann 29.október. Af því tilefni var talin þörf á að auka útbreiðslu þráðlausu netsins, meðal annars með því að setja upp sendi í andyri byggingarinnar og í kennslustofum í kjallara. Auk þess voru settir upp tveir sendar til bráðabirgða í hátíðarsalnum og bætt við tveim svissum, til þess að hægt væri að virkja alla vegg tengla í kennslustofum 50 - 52 í kjallaranum, þar sem aðstaða fyrir blaðamenn átti að vera.

Daginn áður en málþingið átti að hefjast var ákveðið að hætta við að halda málþingið í húsnæði skólans, vegna yfirvofandi verkfalls starfsmanna.

Reiknistofnun Háskólans sér um rekstur tölvuvera sem staðsett eru í hinum ýmsu byggingum Háskólans. Í þeim er að finna samtals á fjórða hundrað tölvur. Auk þess sér Reiknistofnun um uppsetningu og viðhald kennslutölva í kennslustofum og fyrirlestrarsölum Háskólans, en þær tölvur eru ríflega 150 talsins. Notendanafn og lykilorð eru forsendur þess að hafa aðgang að tölvuverum og kennslustofutölvum. Tölvur í tölvuverum og kennslustofum Háskólans sem tengjast HIneti keyra Windows stýrikerfi og algengasta notendahugbúnað. Eitt tölvuver býður einnig upp á val á stýrikerfi (e. Dual-Boot), þ. e. Windows og Linux.

## Notkun tölvuvera

Hverjir nota tölvuverin? Jú, það eru fyrst og fremst nemendur, en einnig má þar sjá talsvert af kennurum og öðru starfsfólki Háskólans.

Flest tölvuver eru að miklu leyti nýtt til kennslu, þar sem bæði er kennt á algengan notendahugbúnað, sem og sérhæfðan. Nýjustu tölur yfir nýtingu tölvuvera gefa ekki til kynna að notkun þeirra minnki nokkuð, þrátt fyrir almenna fartölvueign nemenda. Þvert á móti hefur aðsókn að tölvuverum aukist og nýting þeirra batnað. Skýring á þessu felst meðal annars í því, að í tölvuverum hafa notendur aðgang að sérhæfðum hugbúnaði sem tekur mið af mismunandi þörfum deilda Háskólans og er alla jafna ekki upp settur annarsstaðar. Þannig má nefna sem dæmi ArcGIS, AutoCad, MATLAB, SAS, SolidWorks, SPSS, o.fl. Einnig má nefna stöðuga þörf fyrir útprintun, ásamt aðgangi að hraðvirkri Internettengingu.

## Viðhald kerfis og tölvubúnaðar

Tölvur í tölvuverum og kennslustofum eru allar tengdar CS

léni, sem er hluti af Windows Active Directory (AD) kerfisuppsetningu Reiknistofnunar og heyrir undir kerfisstjórn Notendabjónustu.

Active Directory er m.a. notað til reglulegrar uppfærslu á stýrikerfi vinnustöðva og til fjaruppsetningar á hugbúnaði.

Reiknistofnun Háskólans hefur markað þá stefnu að vélbúnaður í tölvuverum og kennslustofum verði ekki eldri en 4ra ára. Þannig er um það bil fjórðungur allra tölva í tölvuverum og kennslustofum Háskólans endurnýjaður árlega, eða um 100-150 tölvur.

Tekið er á móti hvers kyns ábendingum og tilkynningum um bilanir, ásamt beiðnum um uppsetningu hugbúnaðar hjá Tölvubjónustu Reiknistofnunar í Háskólatorgi, póstfang help@hi.is.

*Steingrímur Óli Sigurðarson  
Umsjónarmaður tölvuvera HÍ*

Tölvuver	Fjöldi	Gerð	Stýrikerfi	Kaupár
Árnagarður	20	Lenovo M93z	Windows 7	2015
Gimli 101	22	Lenovo M93z	Windows 7	2015
Hagi	6	Lenovo M93z	Windows 7	2015
Háskólatorg 204	41	Lenovo M93z	Windows 7	2015
Háskólatorg 302, Aðgengissetur	11	Lenovo M93z	Windows 7	2015
Læknagarður	10	Apple iMac	Windows 7	2014
Nýi Garður 014	10	Apple iMac	Windows 7	2014
Nýi Garður 015	16	Apple iMac	Windows 7	2014
Oddi 102	19	Apple iMac	Windows 7	2014
Oddi 103	11	Apple iMac	Windows 7	2014
Askja 166	25	Apple iMac	Windows 7 / Linux	2013
Askja 357 (GIS Lab)	12	Apple iMac	Windows 7	2013
Eirberg C-105	21	Apple iMac	Windows 7	2013
Laugarvatn	11	Apple iMac	Windows 7	2013
Skipholt 37 - L108	13	Apple iMac	Windows 7	2013
Stakkahlíð - Menntasmiðja	16	Apple iMac	Windows 7	2013
Oddi 301	39	Apple iMac	Windows 7	2012
VR-II, 260	22	Apple iMac	Windows 7	2012
VR-II, 353	12	Apple iMac	Windows 7	2012
<b>Samtals:</b>	<b>337</b>			

	nóv. 2009	nóv. 2010	nóv. 2011	nóv. 2012	nóv. 2013	nóv. 2014	nóv. 2015	breyting 2014 - 2015
<b>Notendur</b>								
Skráðir notendur	19.926	20.472	20.638	20.424	20.444	19.810	19.206	-3%
Þar af nemendur	16.986	17.287	17.549	16.685	16.622	15.958	13.712	-14%
<b>Fjárveiting</b>								
Fjárveiting HÍ m.kr.	102.283	115.280	111.535	116.536	87.362	89.862	89.862	0%
<b>HInet</b>								
Skilgreind tæki	13.641	14.222	17.021	17.717	17.768	20.358	20.489	1%
Í léni RHÍ	8.971	9.443	12.361	13.366	13.068	15.815	16.224	3%
<b>Fjartengingar</b>								
Heimatengingar (ADSL og ljósleiðari)	956	895	870	903	697	638	586	-8%
Flakkarar	1.079	897	720	676	610	481	472	-2%
Notendur á stúdentagörðum	705	774	770	781	894	1.047	1.122	7%
<b>Tölvupóstur</b>								
Fjöldi pósthólfa	19.926	25.459	27.319	29.410	33.930	28.280	28.010	-1%
Samanlögð stærð kerfispósthólfa (GB)	4.386	6.169	8.463	11.040	14.222	16.470	19.580	19%
Fjöldi IMAP-tenginga (þús.)	12.764	12.471	11.531	10.468	9.363	10.700	9.195	-14%
Fjöldi IMAP-notenda	16.101	16.508	16.413	16.674	16.831	16.651	16.386	-2%
Fjöldi POP-tenginga (þús.)	1.174	1.385	1.647	1.876	1.883	1.861	1.265	-32%
Fjöldi POP-notenda	1.051	1.422	1.837	2.006	2.218	2.214	2.189	-1%
<b>Diskarými</b>								
Á netþjónum (TB)	20	32	48	79	105	150	208	39%
<b>Tölvuver</b>								
Fjöldi tölvuvera RHÍ	16	16	15	14	18	18	18	0%
Fjöldi tölva í tölvuverum RHÍ	305	321	300	294	330	346	341	-1%
Fjöldi tölva í þjónustu RHÍ	468	486	465	454	490	500	493	-1%
<b>Póstlistar</b>								
Fjöldi póstlista	181	188	195	197	199	203	210	3%
<b>Ugla</b>								
Innskráningar (þús) *	535	614	606	679	610	598	588	-2%
Fjöldi notenda *	16.287	16.739	17.102	20.559	19.574	18.902	18.809	0%
Meðalfjöldi innskráninga á hvern notenda *	32,87	36,66	35,45	33	31,16	31,63	31,28	-1%

\* Tölur gilda í raun einungis fyrir október mánuð.





rhi.hi.is

Agnar Kristján Þorsteinsson	Tölvupjónusta	aggi@hi.is
Albert Jakobsson	Deildarstjóri notendapjónustu	aj@hi.is
Anil Thapa	Kerfisstjórni	anilth@hi.is
Anna Jonna Ármannsdóttir	Kerfisstjórni	annaj@hi.is
Ari Þjarnason	Hugbúnaðargerð	aribj@hi.is
Arnkell Logi Pétursson	Hugbúnaðargerð	logip@hi.is
Baldur Eiríksson	Deildarstjóri vefverksmiðu	baldure@hi.is
Birgir Guðbjörnsson	Deildarstjóri netdeildar	birgir@hi.is
Bjarni Guðnason	Símismiður	bg@hi.is
Bjarni Þórisson	Hugbúnaðargerð	b@hi.is
Einar Valur Gunnarsson	Notendapjónusta	einarv@hi.is
Eiríkur Sigbjörnsson	Tölvupjónusta	eisi@hi.is
Elías Halldór Ágústsson	Kerfisstjórni	elias@hi.is
Eyvindur Örn Barðason	Tölvupjónusta	eyvi@hi.is
Finnur Þorgeirsson	Notendapjónusta	fth@hi.is
Guðmundur Már Sigurðsson	Notendapjónusta	gummi@hi.is
Halldór Magnússon	Tölvupjónusta	dori@hi.is
Hallfríður Þóra Haraldsdóttir	Tölvupjónusta	frida@hi.is
Haraldur Valur Jónsson	Hugbúnaðargerð	haraljo@hi.is

Haukur Jóhann Hálfánarson	Þjónustufulltrúi, Ugla	hjh@hi.is
Hjörleifur Sveinbjörnsson	Kerfisstjórni	hs@hi.is
Hörður Guðmundsson	Hugbúnaðargerð	hordurg@hi.is
Ingibjörg Björgvinsdóttir	Tölvupjónusta	ingab@hi.is
Ingimar Örn Jónsson	Netumsjón	ingimar@hi.is
Jóhann Teitur Maríusson	Hugbúnaðargerð	jtm@hi.is
Linda Erlendsdóttir	Þjónustufulltrúi, Vefir	lindae@hi.is
Magnús Atli Guðmundsson	Verkefnastjóri	mag@hi.is
Magnús Gíslason	Deildarstjóri kerfisdeildar	magnus@hi.is
Mariús Ólafsson	Netstjóri Hlnet og RHnet	marius@hi.is
Matthías Karl Karlsson	Tölvupjónusta	mattik@hi.is
Páll Haraldsson	Gagnagrunnstjóri	qwerty@hi.is
Ragnar Stefán Ragnarsson	Deildarstjóri hugbúnaðarþróunar	ragnarst@hi.is
Sigurður Högni Jónsson	Hugbúnaðargerð	shogni@hi.is
Sigurður Jarl Magnússon	Notendapjónusta / Kerfisstjórni	siggij@hi.is
Steingrímur Óli Sigurðarson	Notendapjónusta / Tölvuver	steingro@hi.is
Sæþór L. Jónsson	Forstöðumaður	slj@hi.is
Tihomir Drobnjak	Notendapjónusta	tio@hi.is

Reiknistofnun Háskóla Íslands - Neshagi 16 - 107 Reykjavík - Sími 5254222

Tölvupjónusta RHÍ - Háskólatorg og Stakkahlíð - Sími 5254222 - Tölvupóstfang help@hi.is - Opið 8-16 virka daga