

# Frjáls og opinn hugbúnaður

## Stefna stjórnvalda

Forsætisráðuneytið  
Desember 2007

## Inngangur

Frjáls og opin hugbúnaður er hugbúnaður sem byggist á forritunarkóða sem höfundar hafa valið að gera opinberan og aðgengilegan fyrir alla. Frjálsan og opin hugbúnað má nota og dreifa að vild, auk þess sem leyfilegt er að aðlaga og betrubæta hann. Séreignarhugbúnaður<sup>1</sup> er aftur á móti háður takmörkunum varðandi notkun, dreifingu og breytingar, auk þess sem hann byggist á forritunarkóða sem ekki er opinber. Aðgangur að forritunarkóða gefur aukna möguleika á aðlögun hugbúnaðarins og skoðun varðandi öryggisatriði, auk þess sem hægt er að halda áfram þróun hans ef framleiðendur hætta henni af einhverjum orsökum.

Í þessu skjali er hugtakið „frjáls hugbúnaður“ notað sem samheiti yfir það sem á ensku kallast „free software“ og „open source software“.

Í frjálsum hugbúnaði eru oftast notaðir opnir staðlar og mikilvægt er að stjórnvöld stuðli að og hvetji til aukinnar notkunar þeirra. Opnir staðlar eru opnir öllum, óháðir búnaði og birgjum og þeim er ekki stýrt af neinum einum aðila. Þeir eiga meðal annars að auðvelda samskipti milli hinna ýmsu hugbúnaðarkerfa og stuðla að auknum líftíma rafrænna gagna.

Frjáls hugbúnaður er í örum vexti um allan heim og nýtur nú orðið viðurkenningar sem raunhæfur kostur við val á lausnum í upplýsingatækni. Tilkoma hans hefur skapað samkeppni á markaði sem áður einkenndist af yfirburðastöðu tiltölulega fárra birgja. Mikilvægt er að stjórnvöld standi ekki í vegi fyrir þessari þróun, heldur styðji hana og geri áframhaldandi þróun mögulega. Notkun á frjálsum hugbúnaði getur minnkað bindingu stjórnvalda, fyrirtækja og almennings við einstaka birgja og þjónustuaðila og þar með stuðlað að auknu valfrælsi.

Þrýstingur á að möguleikar á notkun frjáls hugbúnaðar verði skoðaðir kemur úr ýmsum áttum. Helstan má telja kostnað vegna séreignarhugbúnaðar. Auk þess hafa komið tilmæli frá alþjóðlegum stofnunum og samstarfsverkefnum, svo sem Evrópusambandinu og Norðurlandaráði um að stuðlað verði að frjálsri samkeppni í þessum efnunum. Þar er hvatt til þess að opinberir aðilar beiti sér, í krafti stærðar sinnar, fyrir notkun frjáls hugbúnaðar og hafa flest nágrannalönd Íslands þegar mótað stefnu um frjálsan hugbúnað.

Stefna stjórnvalda um notkun frjáls hugbúnaðar hjá ríkisaðilum byggist á því að öflun hans fylgi þeim reglum sem skráðar eru í lögum um opinber innkaup 94/2001, lögum um framkvæmd útboða 65/1993 og öðrum gildandi lögum sem varða opinber innkaup auk gildandi innkaupastefnu ríkisins. Stefnu um notkun frjáls hugbúnaðar er ætlað að fylgja þessum reglum og skal hún því endurskoðuð ef breytingar eru gerðar á þeim.

Stefna þessi nær til allra ríkisstofnana og félaga sem rekin eru fyrir opinbert fé.

Við gerð þessarar stefnu var m.a. stuðst við skýrslu um opin hugbúnað frá 2005<sup>2</sup>, stefnur annarra þjóða og margvíslegt efni frá ESB.

---

<sup>1</sup> Séreignarhugbúnaður er þýðing á enska orðinu „proprietary software“

<sup>2</sup> Opin hugbúnaður, skýrsla unnin af ParX viðskiptaráðgjöf IBM fyrir verkefnisstjórn um rafræna stjórnsýslu á vegum forsætisráðuneytis. Vefslóð: [http://www.forsaetisraduneyti.is/upplýsingasamfelagid/Utgefid\\_efni/nr/1835](http://www.forsaetisraduneyti.is/upplýsingasamfelagid/Utgefid_efni/nr/1835)

## Stefna stjórnvalda um frjálsan og opinn hugbúnað<sup>3</sup>

1. Gæta skal þess að gefa frjálsum hugbúnaði sömu tækifæri og séreignarhugbúnaði þegar tekin er ákvörðun um kaup á nýjum búnaði og ávallt skal leitast við að gera sem hagstæðust innkaup.
2. Leitast verði við að velja hugbúnað sem byggist á opnum stöðlum, hvort sem um staðlaðan búnað er að ræða eða sérsmíðaðan. Opnir staðlar eru yfirleitt ráðandi í frjálsum hugbúnaði.
3. Stefnt verði að því að opinberir aðilar verði ekki of háðir einstökum hugbúnaðarframleiðendum og þjónustuaðilum. Notkun frjáls hugbúnaðar er liður í því.
4. Stefnt skal að því að hugbúnaður sem smíðaður er og fjármagnaður af opinberum aðilum, m.a. í rannsóknar- og þróunarverkefnum, verði endurnýtanlegur. Liður í því er að hugbúnaðurinn sé frjáls. Í upphafi slíkra verkefna skal gera áætlun um endurnýtingu hugbúnaðarins.
5. Stuðlað verði að því að nemendur í menntastofnunum landsins fái tækifæri til að kynna og nota frjálsan hugbúnað til jafns við séreignarhugbúnað.

---

<sup>3</sup> Í stefnunni er hugtakið „frjáls hugbúnaður” notað sem samheiti yfir það sem á ensku kallast „free source software” og „open source software”

## Skýringar með stefnu

- 1. Gæta skal þess að gefa frjálsum hugbúnaði sömu tækifæri og séreignarhugbúnaði þegar tekin er ákvörðun um kaup á nýjum búnaði og ávallt skal leitast við að gera sem hagstæðust innkaup.*
  - Mikilvægt er að opinberir aðilar meti frjálsan hugbúnað á grundvelli sömu viðmiða og gilda um val á öðrum hugbúnaði og aðföngum. Við val á hugbúnaði skal m.a. skoða eignarhaldskostnað (e. Total Cost of Ownership) að teknu tilliti til ávinnings. Mikilvægt er í þessu samhengi að stjórnendur og aðrir þeir er taka ákvarðanir um innkaup átti sig á að þeir gætu sjálfir þurft að hafa frumkvæði að því að leita eftir upplýsingum um frjálsan hugbúnað.
- 2. Leitast verði við að velja hugbúnað sem byggist á opnum stöðlum, hvort sem um staðlaðan búnað er að ræða eða sérsmíðaðan. Opnir staðlar eru yfirleitt ráðandi í frjálsum hugbúnaði.*
  - Með auknum kröfum um rafræna þjónustu ríkisins við almenning og lögaðila í landinu aukast kröfur um tengingar milli kerfa og flytjanleika gagna. Mikilvægt er að notaðir séu opnir staðlar, samvinna verði aukin milli stofnana og hugað verði að langtímastefnu varðandi gagnasamskipti. Notkun opinna staðla eykur möguleika á samskiptahæfni við annan hugbúnað og lengir líftíma búnaðarins.
- 3. Stefnit verði að því að opinberir aðilar verði ekki of háðir einstökum hugbúnaðarframleiðendum og þjónustuaðilum. Notkun frjáls hugbúnaðar er liður í því.*
  - Mikilvægt er að minnka fastbindingu (e. Lock in) opinberra aðila við birgja. Með fastbindingu er átt við að kaupandi vöru eða þjónustu er háður ákveðnum birgja, til dæmis vegna mikils fórnarkostnaðar eða óhagræðis við að skipta um birgja. Í því sambandi væri æskilegt að leggja mat á það hvaða möguleikar eru fyrir hendi ef aðstandendur hugbúnaðar hætta þróun hans eða þjónustuaðilar hætta þjónustu við notendur, eða ef viðskiptasambandi við þessa aðila lýkur af öðrum orsökum. Frjáls hugbúnaður fjölgar valkostum og eykur samkeppni.
- 4. Stefnit skal að því að hugbúnaður sem smíðaður er og fjámagnaður af opinberum aðilum, m.a. í rannsóknar- og þróunarverkefnum, verði endurnýtanlegur. Liður í því er að hugbúnaðurinn sé frjáls. Í upphafi slíkra verkefna skal gera áætlun um endurnýtingu hugbúnaðarins.*
  - Mikil þörf er á því að auka arðsemi fjárfestingar opinberra aðila af gerð hugbúnaðar. Þegar hugbúnaðargerð lýkur er mikilvægt að mögulegt sé að endurnýta hugbúnaðinn, hvort sem það stofnunin gerir það sjálf eða þriðji aðili. Endurnýting getur m.a. verið í viðskiptalegum tilgangi eða með því að gera hugbúnaðinn frjálsan. Hugsanlega má tengja endurnýtingu hugbúnaðar við ákvæði um höfundarrétt. Í þessu felst hins vegar ekki að opinberir aðilar áskilji sér höfundarrétt að hugbúnaðinum.
- 5. Stuðlað verði að því að nemendur í menntastofnunum landsins fái tækifæri til að kynnst og nota frjálsan hugbúnað til jafns við séreignarhugbúnað.*
  - Menntastofnanir gegna mikilvægu hlutverki í að auka hlut frjáls hugbúnaðar með því að kynna hann fyrir nemendum og gefa þeim tækifæri til að vinna með hann til jafns við séreignarhugbúnað. Einnig býður frjáls hugbúnaður upp á kennslumöguleika sem ekki eru fyrir hendi þegar um séreignarhugbúnað er að ræða. Hægt er að kynnst innri virkni hugbúnaðarins og kenna nemendum um eðli hans, forritun og fleira. Frjáls hugbúnaður er að þessu leyti betur til þess fallinn að vekja áhuga á forritun og upplýsingatækni meðal nemenda en séreignarhugbúnaður sem aðeins leyfir kennslu í notkun búnaðarins.

## Næstu skref

Ofangreindri stefnu verður ekki framfylgt nema með markvissri eftirfylgni stjórnvalda. Hér fyrir neðan eru tillögur að mikilvægustu aðgerðum.

Atriði í stefnu	Lýsing	Ábyrgð
Almenn atriði	<ul style="list-style-type: none"><li>Stjórnvöld skapi vettvang til að miðla upplýsingum um frjálsan hugbúnað og málefni tengd honum. Leitað verði eftir samstarfi við fagaðila og samfélög um frjálsan hugbúnað hérlendis sem erlendis.</li></ul>	FOR, MRN
Innkaup	<ul style="list-style-type: none"><li>Stjórnvöld leitist við að fjarlægja hindranir sem liggja í innkaupaferlum sem miðast við séreignarhugbúnað á markaði.</li></ul>	FJR
Staðlar	<ul style="list-style-type: none"><li>Stjórnvöld setji fram tilmæli um notkun staðla og samskipti kerfa ríkisins og tryggi að sú stefna taki tillit til stefnunnar um frjálsan hugbúnað.</li></ul>	FOR
Óhæði	<ul style="list-style-type: none"><li>Stjórnvöld haldi saman yfirliti yfir verkefni um innleiðingu frjáls hugbúnaðar hjá opinberum aðilum með það að markmiði að reynsla af verkefnunum glattist ekki heldur nýtist við síðari verkefni.</li></ul>	FOR
Endurnýting	<ul style="list-style-type: none"><li>Hvetja skal stofnanir til að gera ráðstafanir til að endurnýta þann hugbúnað sem þróaður er.</li><li>Við umsóknir um styrki verði farið fram á áætlun um endurnýtingu þess hugbúnaðar sem verður til. Einnig verði fjallað um endurnýtingu í samningum við birgja.</li></ul>	FJR, MRN
Menntastofnanir	<ul style="list-style-type: none"><li>Frjáls hugbúnaður verði kynntur sem valkostur fyrir nemendum til jafns við séreignarhugbúnað.</li><li>Kennslumöguleikar sem fyrir hendi eru í frjálsum hugbúnaði verði nýttir.</li></ul>	MRN