

# Sjálfstætt menntakerfi með frjálsum hugbúnaði

Fyrirlestur á Linux ráðstefnu  
Skýrslutæknifélagsins, 15. Mars 2001

<http://bre.klaki.net/verk/sky-linux-2001/>  
Bjarni Rúnar Einarsson  
bre@klaki.net

## Til hvers frjáls hugbúnaður?

- Hvaða kosti hefur frjáls hugbúnaður?  
... fyrir skólana?
- Hvaða ókosti hefur hann?
- Hvað er að gerast erlendis?
- Er forsvaranlegt að skólar landsins kenni bara á hugbúnað eins fyrirtækis?

## Almennir kostir

- Sjálfstæði:
  - Getum lagað að íslenskum aðstæðum.
    - Tungumál
    - Lög, reglur, venjur
  - Þurfum **ekki** að biðja um leyfi.
- Sparnaður:
  - Hugbúnaðurinn sjálfur ókeypis.
  - Borgum Íslendingum fyrir þjónustu.
  - Borgum **ekki** útlendingum fyrir afnotaleyfi.

## Krónur og aurar

### Menntaskólinn við Hamrahlíð

- Netstjóri menntaskólans sá fram á að eyða um 1.000.000kr í hugbúnað á árinu, að stærstum hluta í Microsoft búnað sem á sér frjálssar hliðstæður.
- Hugbúnaðarleyfin verða dýrari með ári hverju - Microsoft skólasamningurinn hækkaði um tæp 10% á þessu ári, auk þess að tölvum fjölgar jafnt og þétt.
- Hafa nú þegar ekki efni á að uppfæra t.d. stærðfræðiforritin Maple og Matlab.
- Fyrir 1.000.000kr mætti ráða toppmann í 3-4 mánuði til að aðlaga frjálssan hugbúnað að þörfum skólans.
- Sú vinna gæti gagnast **öllum** skólum á landinu.

## Kostir í skólaumhverfi

- Fjölnotendakerfi:
  - Í skólum eru margir um hverja tölvu.
  - Ólíkar þarfir nemenda, kennara.
  - Innbyggt öryggi.
- Ódýrt námsefni:
  - Hægt að skoða hvernig allt virkar.
  - Hægt að fikta, breyta og bæta (með leyfi netstjóra).
  - Allt sem þarf fyrir ritvinnslu-, forritunar- og netnámskeið.
- Mjög fjölbreyttur hugbúnaður í boði.
- Ekkert mál að **gefa** nemendum afrit af hugbúnaðinum til að fara með heim.

## Ókostir frjáls hugbúnaðar

- Minna notað.
  - Sjaldgæft á vinnumarkaði.
  - Færri kunna á það.
- Aðrar áherslur, önnur tól.
  - Getur komið Microsoft notendum á óvart.
  - Sum tól hreinlega vantar.
- Getur ekki enn komið alveg í stað hefðbundins hugbúnaðar.

## Notkun erlendis

- Frakkland:
  - Yfirvöld styrktu gerð DemoLinux.
  - 4 af 28 menntamálasvæðum með skólanet byggt á frjálsum hugbúnaði.
  - Samstarf milli ríkisins og áhugamanna.
- Ástralía: Linux á að nettengja um 180 skóla í strjálbýlsta hluta landsins. Allt rekið yfir net frá Sidney.
- Brasilía: Smíðuðu \$300 nettengda tölvu sem byggir á Linux. Er hugsuð fyrir skóla og almenning.
- Mexíkó: Ætluðu að setja Linux í um 140.000 skólastofur. Ný ríkisstjórn hætti við eftir uppsetningu á yfir 2000 stöðum.
- Allsstaðar: Grasrótahreyfingar tæknimanna og kennara.

## Samantekt

- Það er slæmt að íslenskir skólar skuli nær eingöngu kenna á hugbúnað eins fyrirtækis.
- Frjáls hugbúnaður getur aukið sjálfstæði þjóðarinnar og leitt til víðtæks sparnaðar.
- Þjóðina vantar þekkingu til að nýta sér frjálsan hugbúnað. Skólarnir geta leyst þann vanda.
- Skólarnir geta sjálfir sparað með notkun frjáls hugbúnaðar þar sem hann á við.
- Frjáls hugbúnaður er ágætis námsefni - efni sem hægt er að íslenska með sáralitlum tilkostnaði.
- **Grípum tækifærið!**

# Heimildir

<http://www.fsf.org/>

The Free Software Foundation (upphafsmenn frjáls hugbúnaðar).

<http://www.opensource.org/>

The Open Source Initiative (samtök sem kynna frjálsan hugbúnað).

<http://www.seul.org/edu/>

Simple End User Linux, Education (mjög góð síða um Linux og menntamál).

## Ástralía

<http://www.seul.org/archives/seul/edu/Mar-2001/msg00071.html>

Upplýsingar um skólanet í Norður-Ástralíu.

## Brasilía

<http://www.siliconvalley.com/docs/news/tech/082944.htm>

Grein um ódýru Brasilísku Linux-tölvuna.

## Bretland

<http://www.ose.org.uk/>

Síða um frjálsan hugbúnað í Breska menntakerfinu.

<http://ose.ngfl.gov.uk/paper/OS.html>

Ritgerð eftir Dr. Malcolm Herbert um kosti frjáls hugbúnaðar fyrir menntamál.

## Frakkland

<http://linuxtoday.com/stories/515.html>

Franska ríkið og Linux notendur sameinast um átak til að nýta Linux í skólum. (1998)

<http://www.linuxworld.com/linuxworld/expo01ny/lw-expo01ny-paris.html>

Grein um notkun Linux í frönskum skólum.

<http://www.demolinux.org/>

Frönsk menntamálayfirvöld styrktu gerð DemoLinux, sem er hægt að nota við kennslu og kynningu á notkun Linux.

<http://www.linuxworld.com/linuxworld/lw-2000-02/lw-02-paris.html>

Ýmis fróðleikur frá "LinuxWorld Paris" ráðstefnunni.

## Jamaica

<http://www.zdnet.com/zdnn/stories/comment/0,5859,2652192,00.html>

Greinar um kynningu á frjálsum hugbúnaði fyrir yfirvöldum Jamaica.

## Mexíkó

<http://redesc.linux.org.mx/>

Red Escolar Linux er verkefnið sem stefndi að því að nota Linux til að tölvuvæða og nettengja mörg þúsund skóla í Mexíkó.