# tunerific

Gagnvirkt gítarstillitæki fyrir farsíma

Jóhann P. Malmquist
Guðmundur F. Jónasson

# Tunerific

- Virk beta-frumgerð á farsíma er tilbúin.
- Vitað er að frumgerðin virkar á 50 mismunandi gerðum farsíma.

**Notkunarleiðbeiningar**

**1**. Notandinn slær á einn streng.

**2**. Forritið nemur tóninn í gegnum innbyggðan hljóðnema.

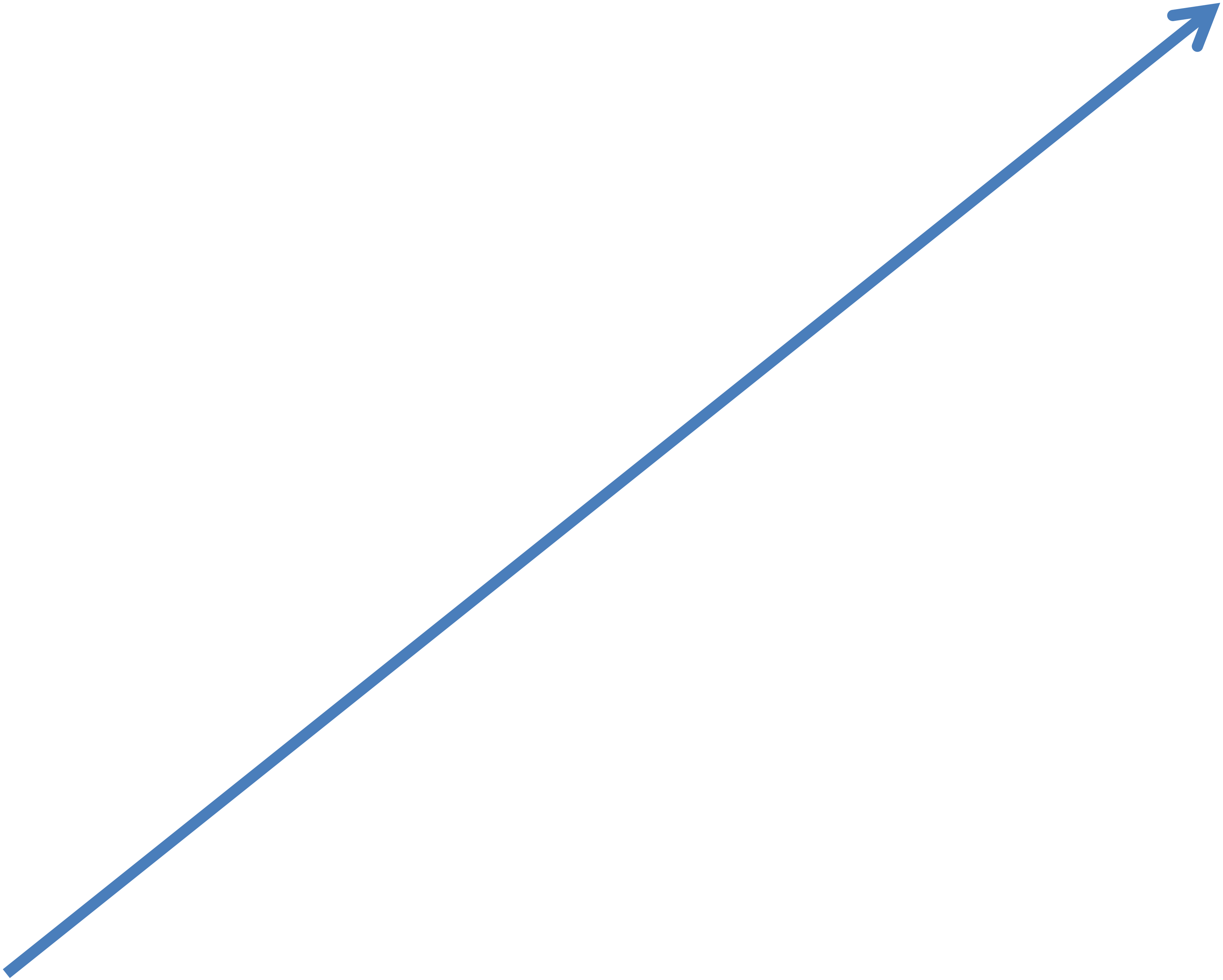
**3**. Birtir á skjá bókstaf þess tóns sem er næstur í tíðnisviði.

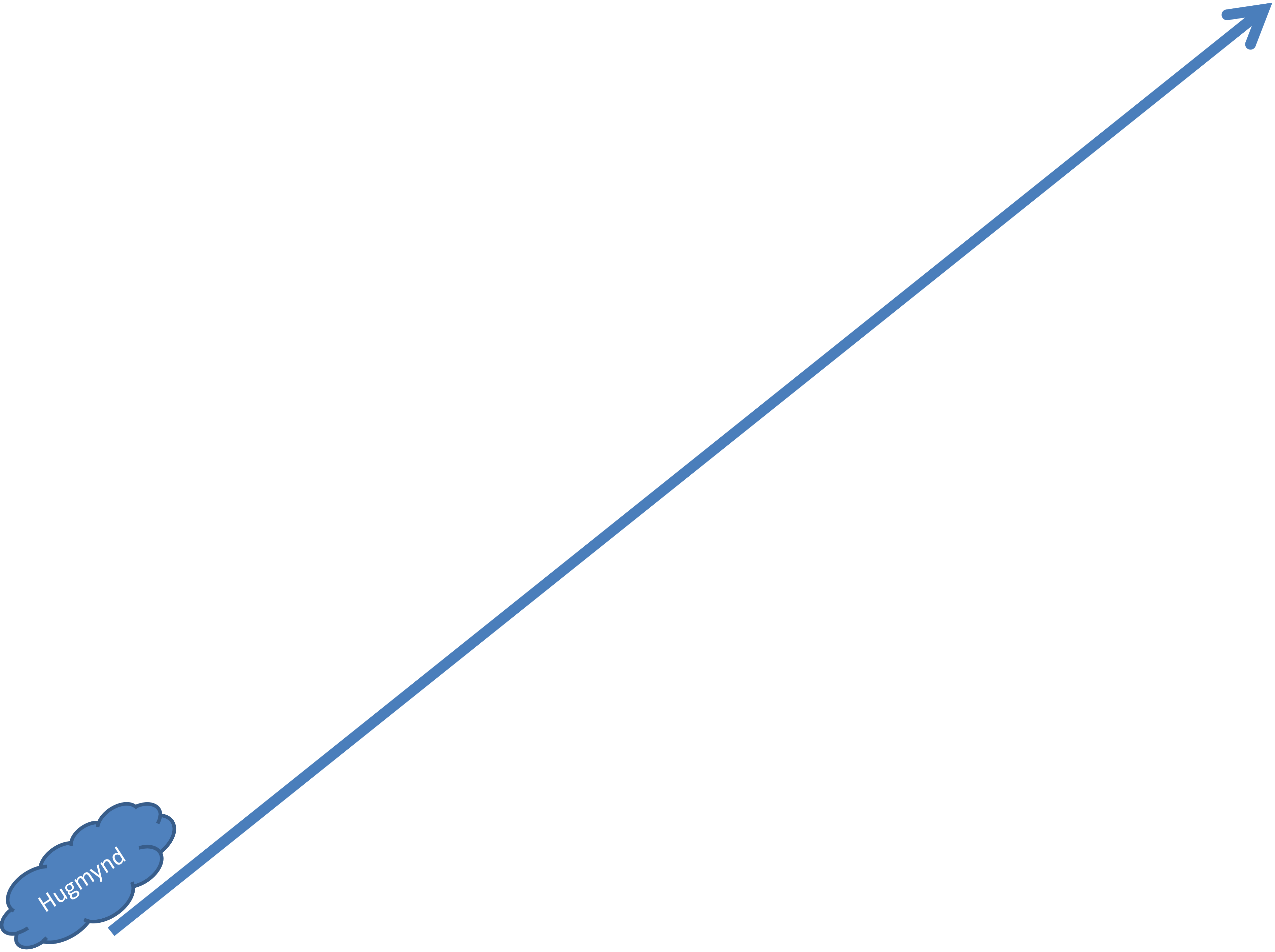
**4**. Notandi strekkir eða slakar á strengnum og fínstillir eftir vísbendingum sem eru á skjámyndinni.

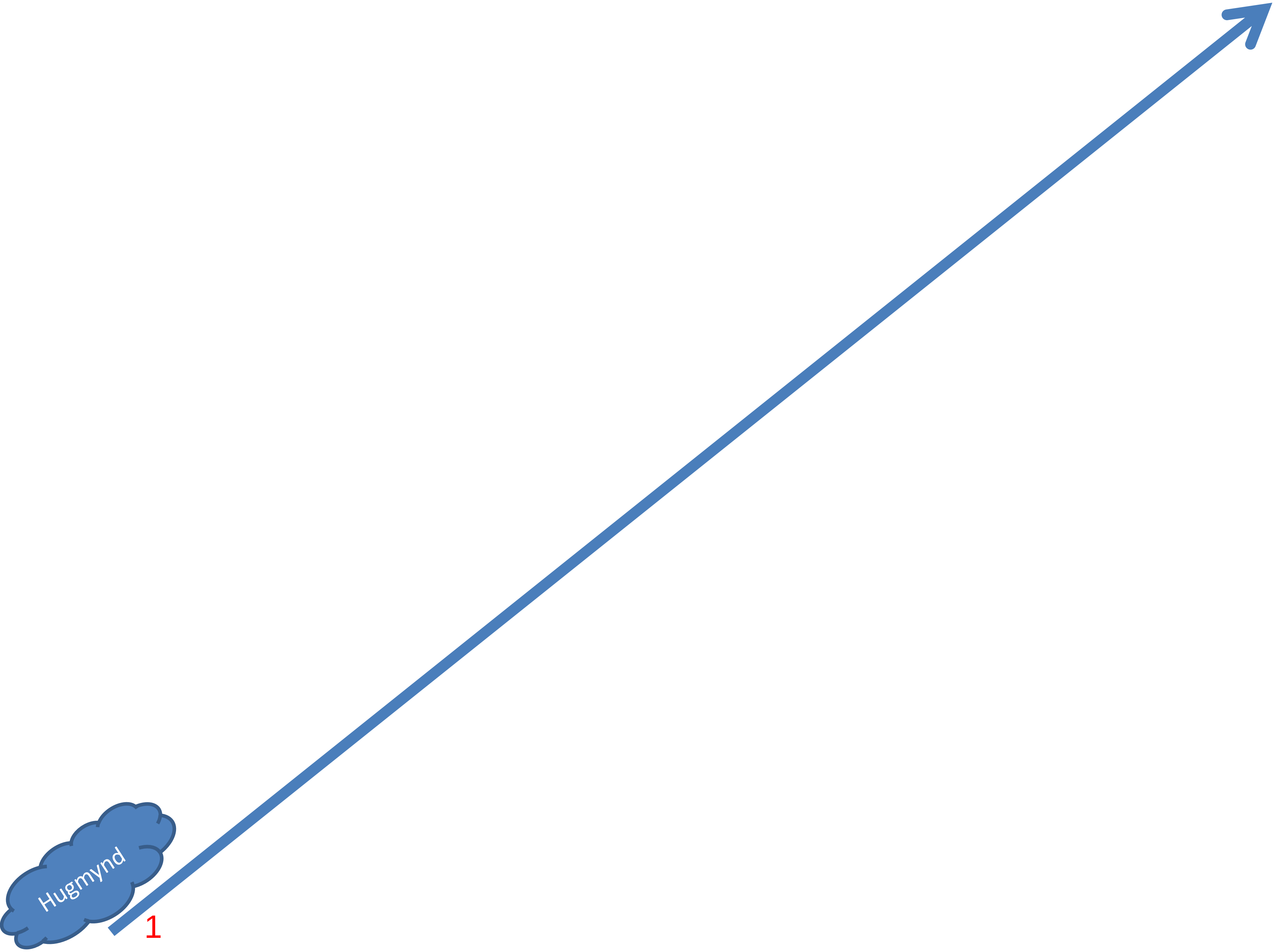
# Tunerific

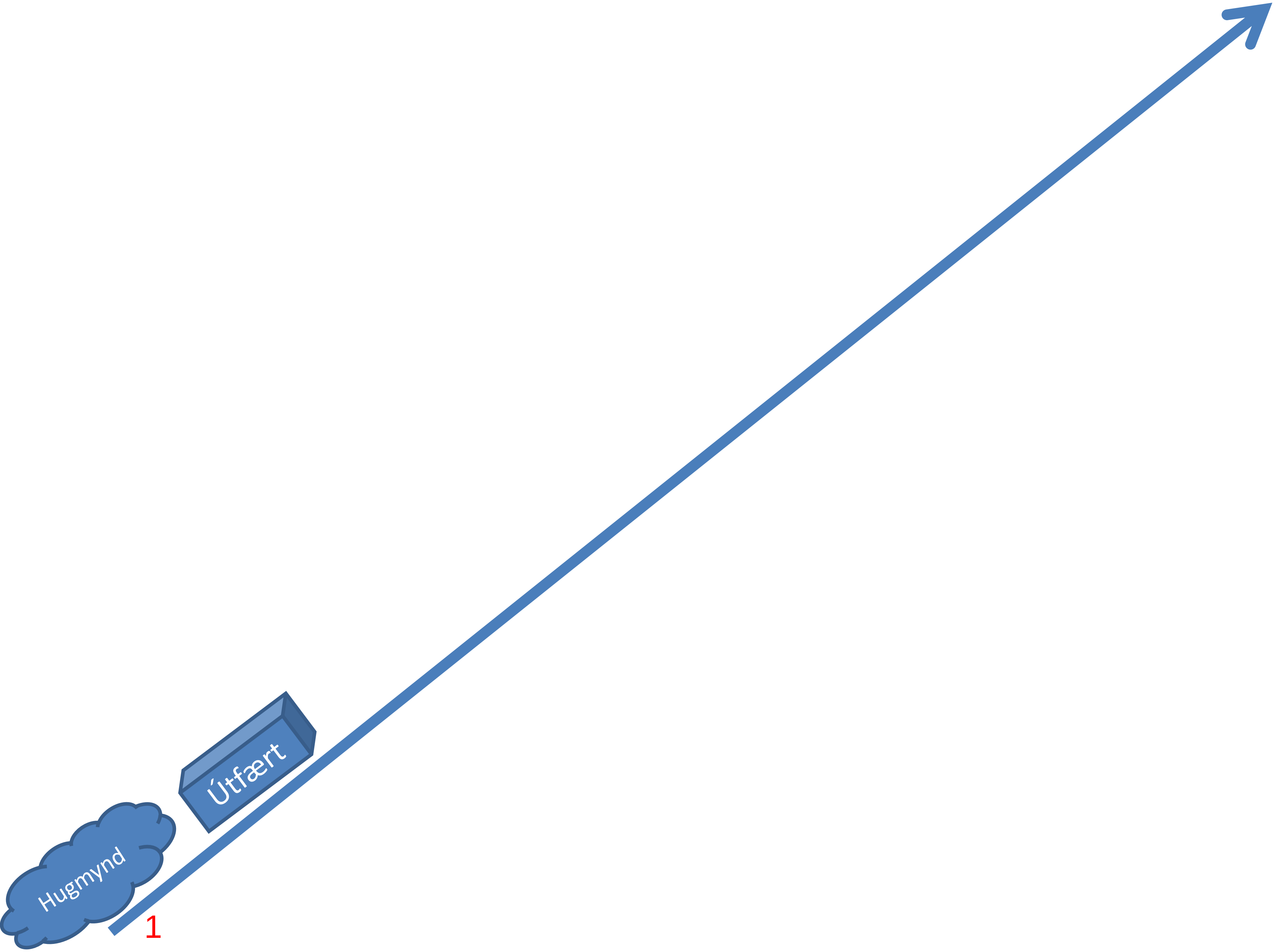
- Forritað í J2ME. Notar MMAPI (Multi media API).
- Hefur aðallega verið prófað á Nokia S60 símum með góðum árangri. Fjöldi símtækja frá öðrum framleiðendum sem styðja Tunerific fer vaxandi frá degi til dags.
- Aðal “stuðningsþröskuldar” símtækja
  - CLDC 1.1 (stuðningur fleytitalna)
  - PCM audio-encoding
- Forritunarumhverfi:
  - NetBeans IDE 6.0
  - Symbian S60 og WTK hermar notaðir við prófun.
- Erum með “Sun Java Signing Digital ID” vottun frá Verisign.

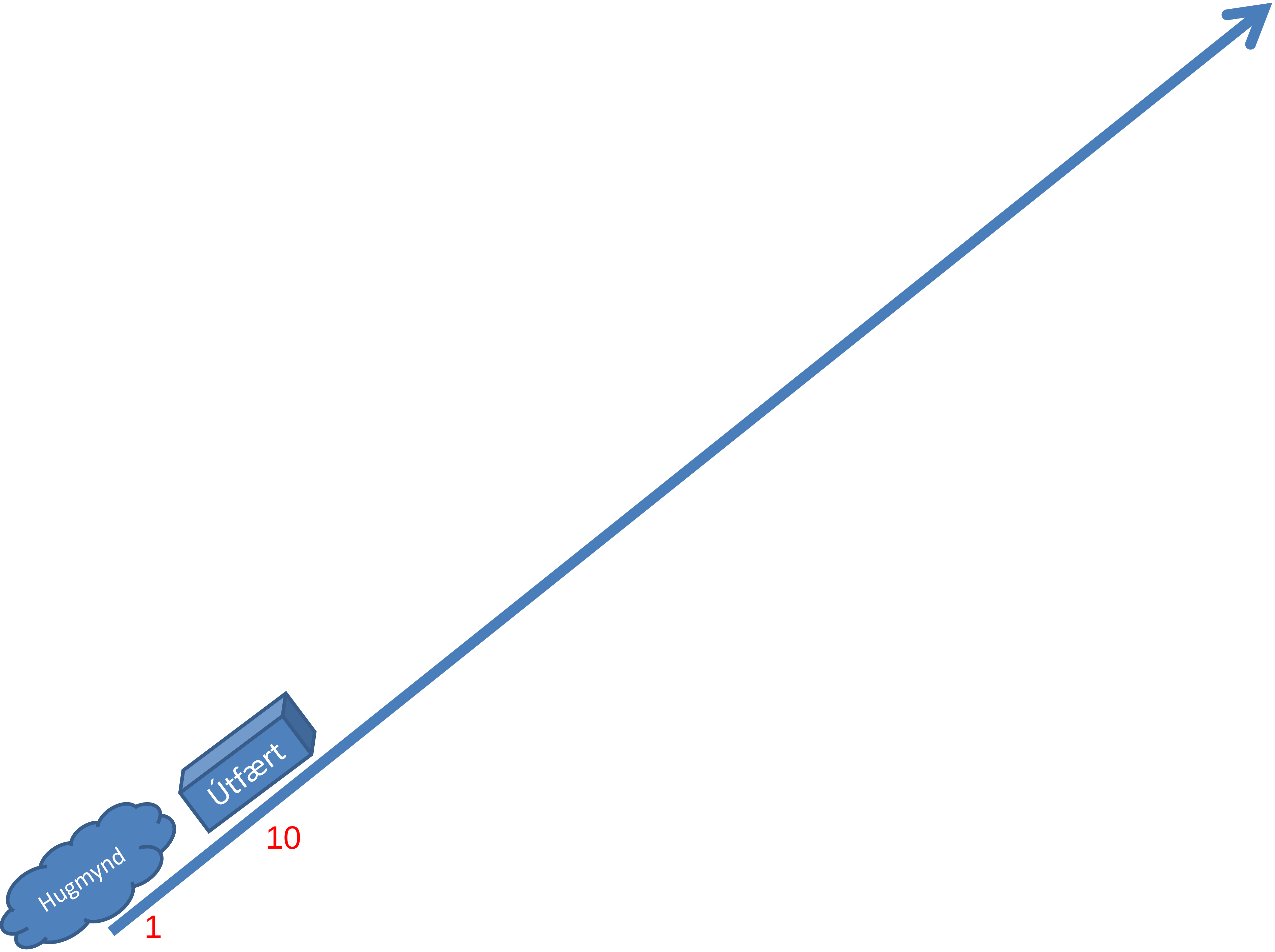
NOKIA
E51
E

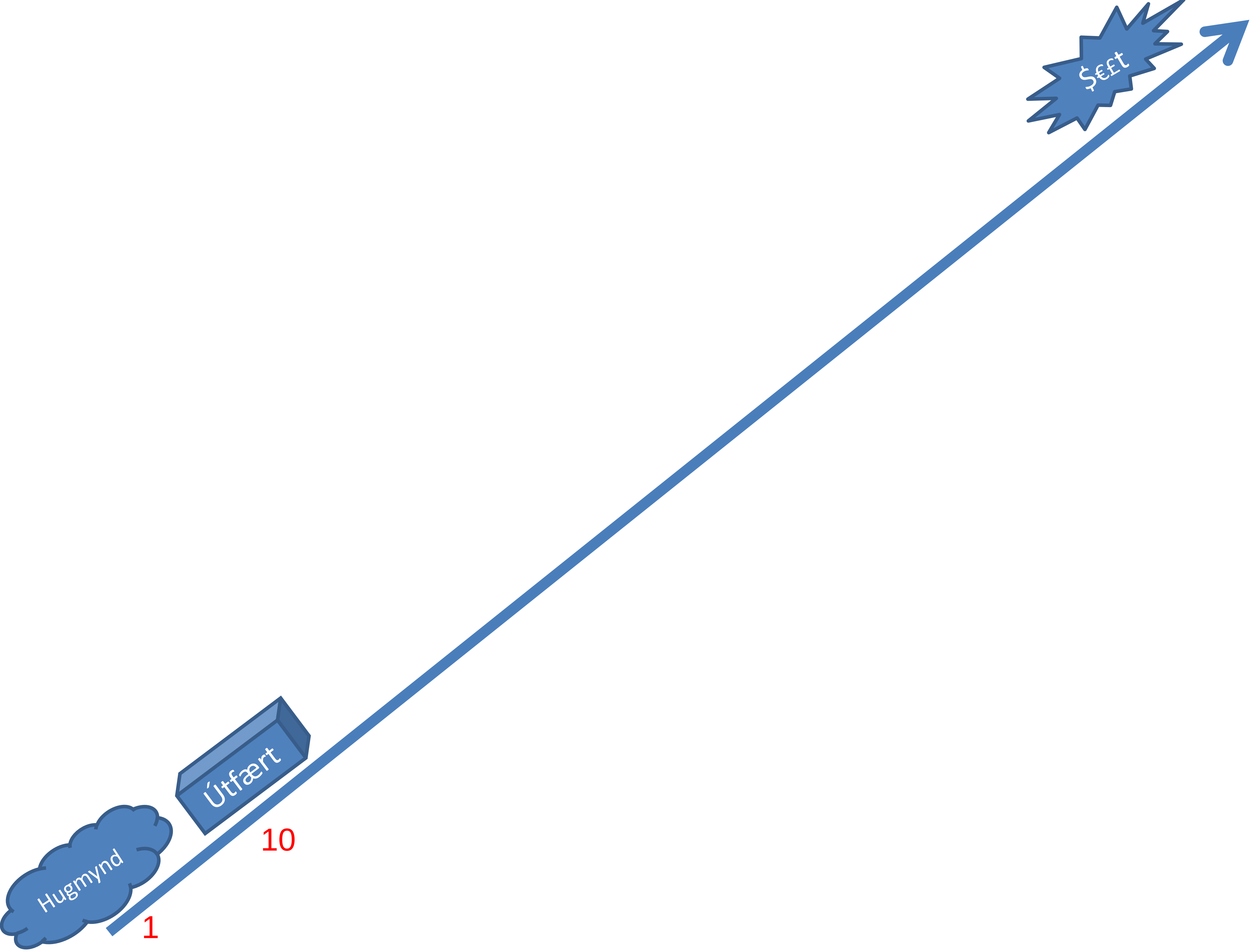


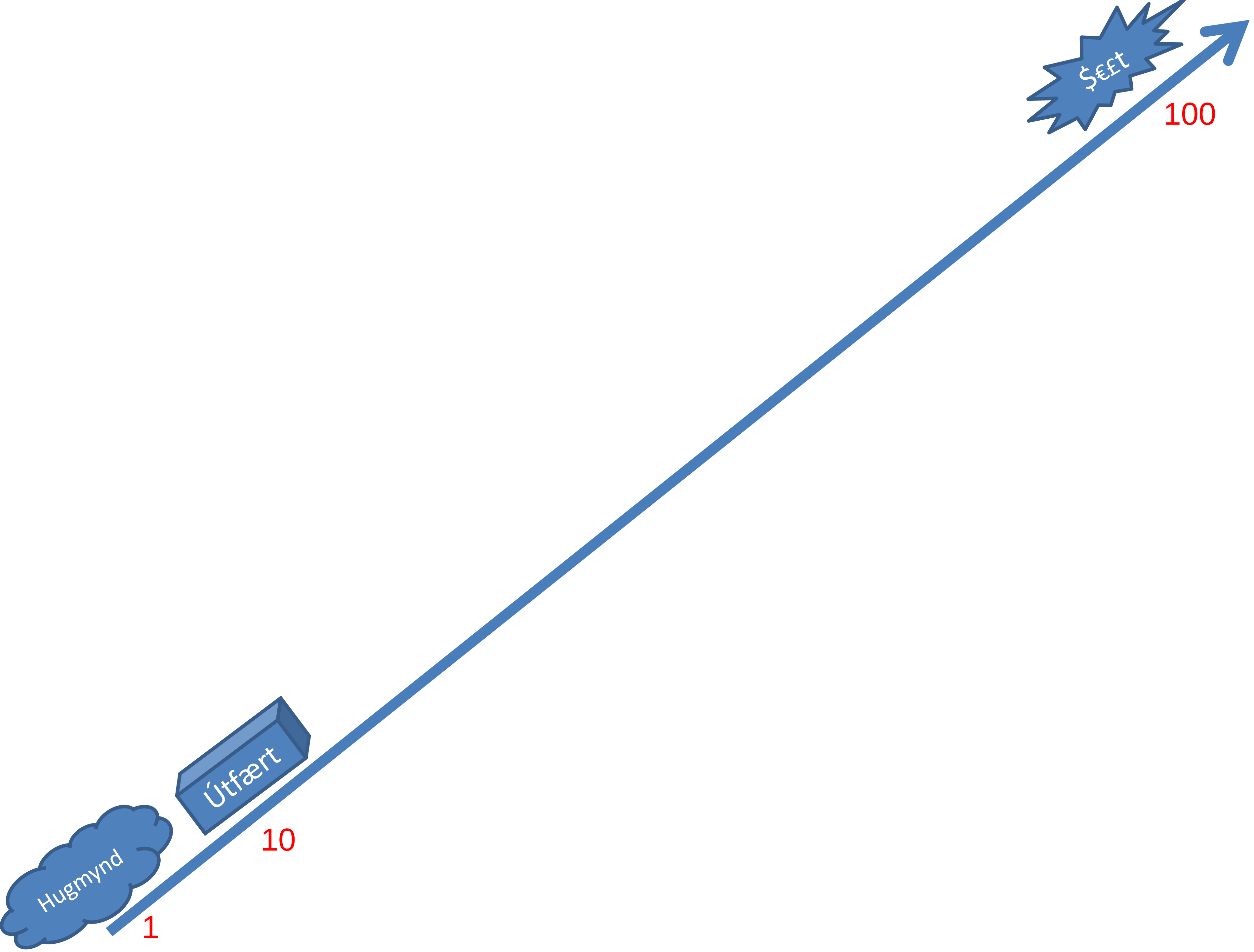

Hugmynd


Hugmynd
1


Útfært
Hugmynd
1

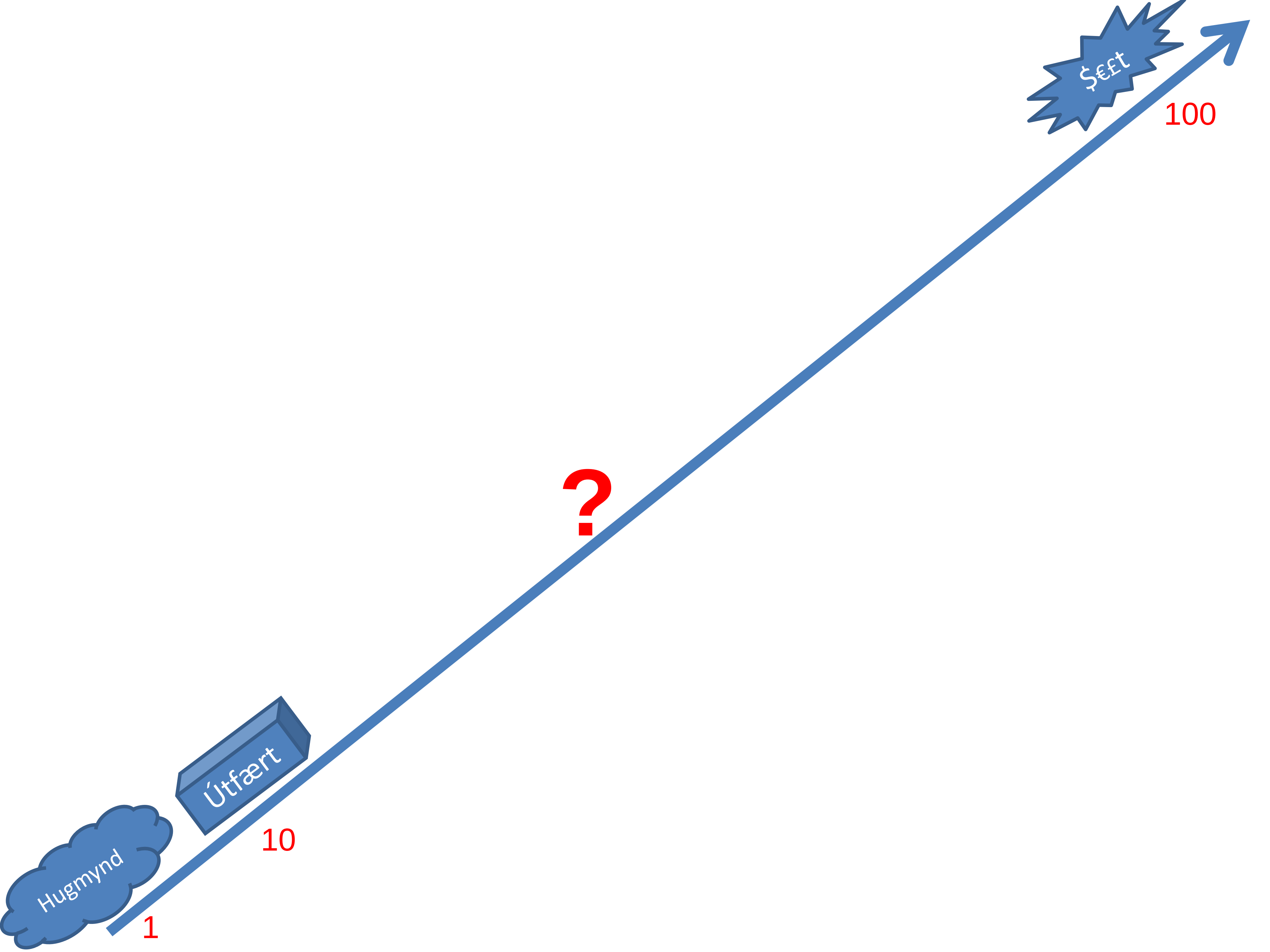

Hugmynd
Útfært
1
10

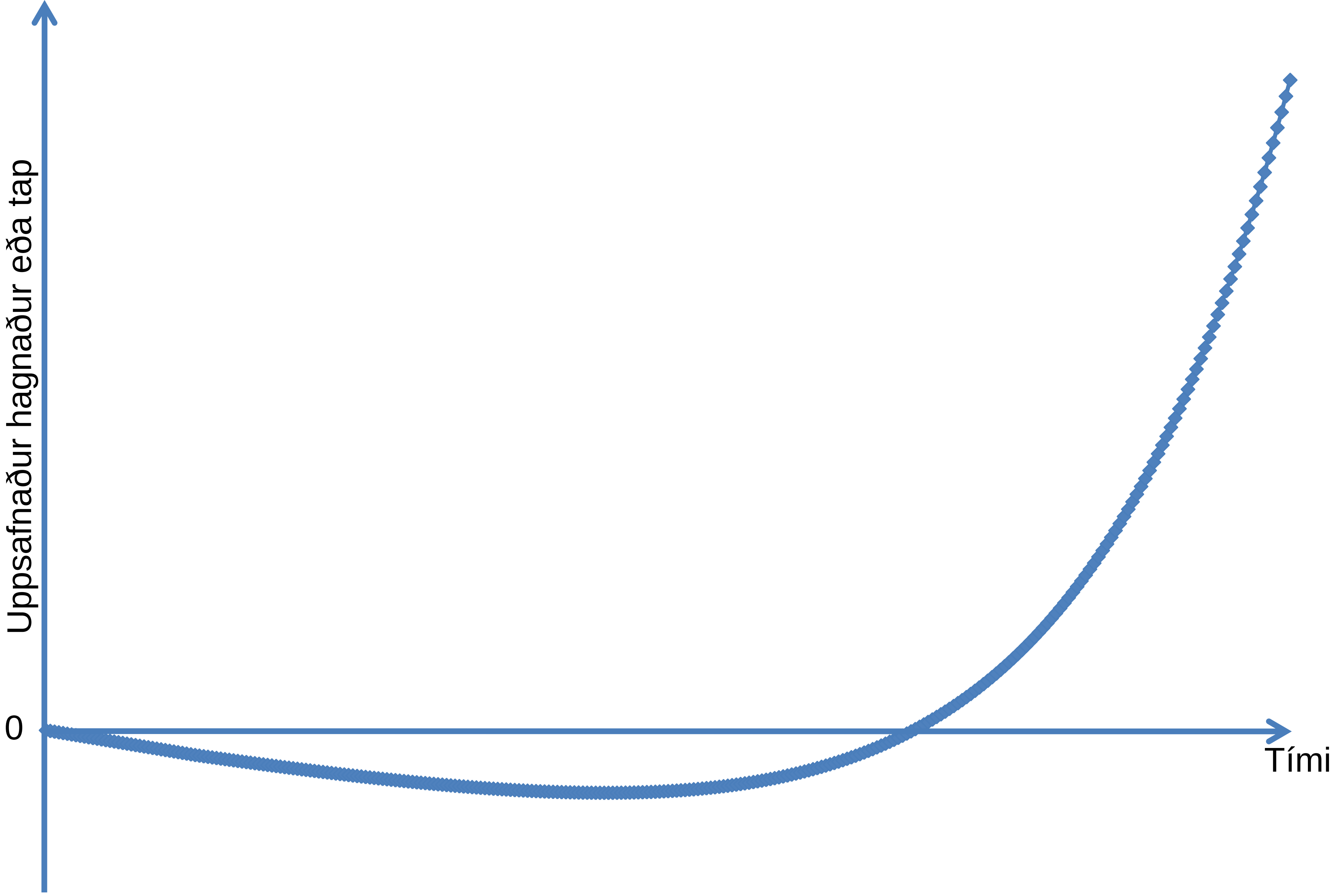

$€£t
Útfært
10
Hugmynd
1

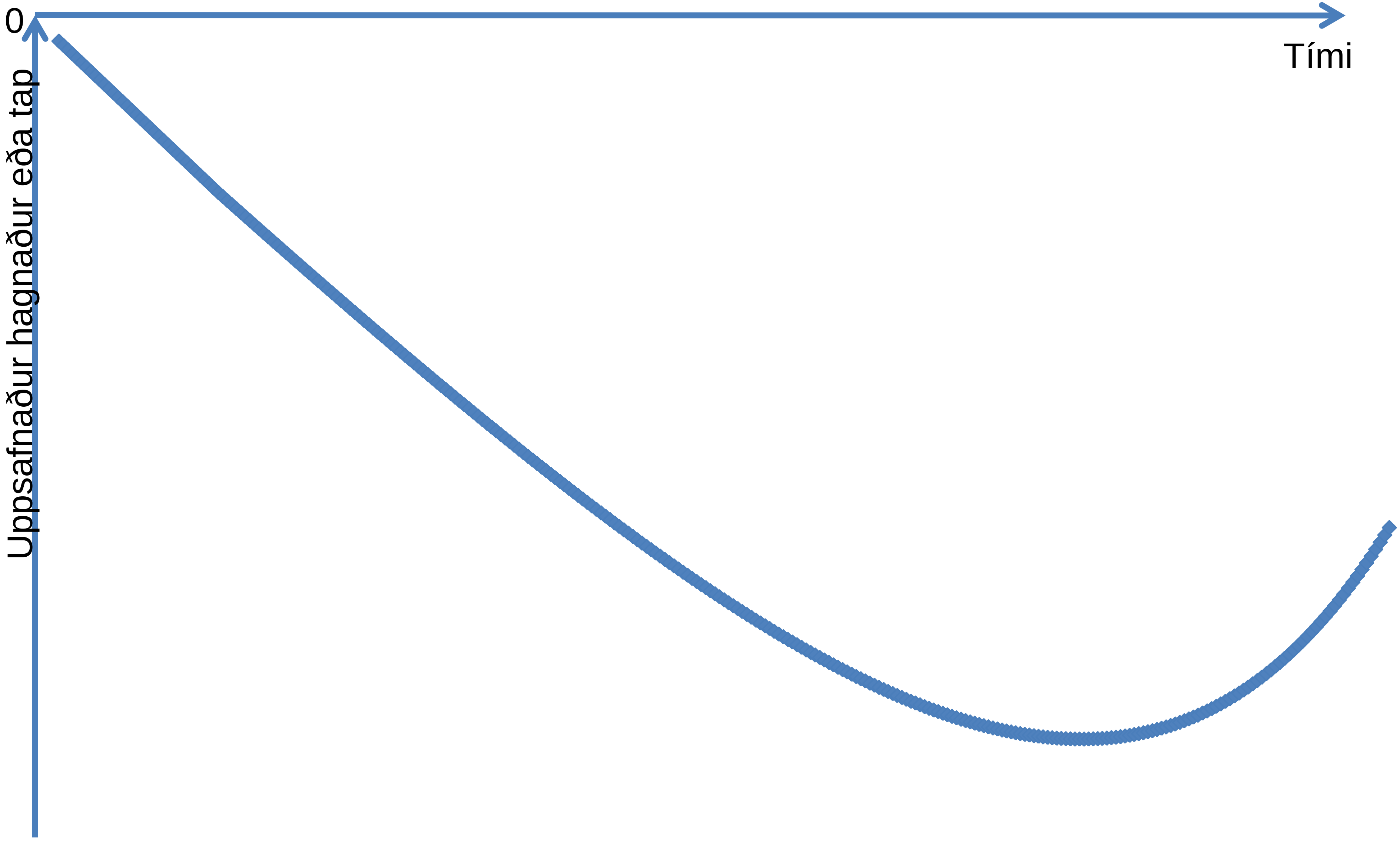


$€£t
100
Útfært
10
Hugmynd
1

# Hvar erum við?


$€£t
100
?
Útfært
10
Hugmynd
1


Uppsafnaður hagnaður eða tap
0
Tími


0
Tími
Uppsafnaður hagnaður eða tap

# Upp úr skúffunum – Hagnýtingarverðlaun HÍ 2007
# 3. verðlaun

# Samstarfssamningur – Nova og FÍH

# Frumkvöðlakeppni Innovit 2008
# 8 liða úrslit

# Tækniþróunarsjóður Rannís 2008-2009

## Umsókn um styrk frá Nýsköpunarmiðstöð Íslands

Nýsköpunarmiðstöð Íslands

?

# BETA PRÓFUN HJÁ NOVA

# Fréttabréf NOVA sent út seint 31. júlí

Smelltu hér ef þú átt í erfiðleikum með að sjá þennan póst

**Hvað er að frétta?**

### Frítt að setja á Vinatón!

Nú kostar ekki krónu að ná í nýja Vinatóna hjá Nova. Sestu í Stólinn á nova.is eða farðu á Nova síðuna í símanum þínum og kynntu þér úrval nýrra og léttklikkaðra Vinatóna! Ef þú ert aftur á móti hrifnari af hinum gamla bi...bi...biðtóni þá er hægt að taka Vinatónana af með því að senda SMS skilaboðin Nei takk í símanúmerið 1900 eða hringja í þjónustuver 519 1919 og við græjum þetta fyrir þig.

### 3G Internet - innifalin netnotkun nú 5 GB

Við höfum stækkað 3G Internetpakkann úr 1 GB í 5 GB í netnotkun á mánuði. Ef netnotkun fer yfir 5 GB hækkar mánaðargjald þjónustunnar í 4.990 kr. á mánuði.

### Bíókort Nova

Skelltu þér 6 sinnum í bíó með Bíókorti Nova. Þú getur keypt Bíókortið í öllum verslunum Nova fyrir 3.990 kr. en fullt verð 6.000 kr. Gildir á meðan birgðir endast.

### Fylgstu með notkuninni í Stólnum á nova.is

Þú geturðu skoðað yfirlit yfir notkun símanúmersins í Stólnum á nova.is. Smelltu þér í Stólinn og skoðaðu hversu mikið þú ert að spara eftir að þú skiptir yfir til Nova.

### Alltaf í góðu sambandi með Nova

3G þjónustusvæði Nova heldur áfram að stækka og nú hefur verið opnað fyrir 3G farsíma- og netsamband í Vestmannaeyjum, Dalvík og á Hellu. Bifröst og Hvolsvöllur munu svo bætast við á næstu vikum. 3G þjónustusvæði Nova nær að auki um allt höfuðborgarsvæðið, Reykjanes, Hveragerði, Selfoss, Þorlákshöfn, Eyrarbakka og Stokkseyri, Akranes, Borgarnes, Hvalfjörð og Akureyri auk þess sem helstu sumarbústaðasvæði á Suður- og Vesturlandi eru tengd kerfinu, þ.m.t. Grímsnes, Þingvellir, Þrastarskógur, Flúðir, Munaðarnes, Svínadalur, Skorradalur og Húsafell.

### Vertu stilltur um helgina

Nú er fyrsta útgáfa af gítarstilliforritinu Tunerific, sem tölvunarfræðingar við Verkfræðistofnun Háskóla Íslands hafa þróað í samvinnu við Nova, tilbúin til prófunar. Að því tilefni leitum við að þátttakendum til að prófa þessa nýju þjónustu. Farðu á Nova síðuna í símanum þínum til að taka þátt í prófunum eða smelltu hér fyrir nánari upplýsingar.

### Nova hjólin á ferð og flugi

Nova hjólin hafa slegið í gegn í sumar og hafa farið vítt og breitt um landið, allt frá Hellu upp í Borgarfjörð og norður til Akureyrar. Enn er tækifæri til að húkka sér far með Nova hjólunum í sumar, vertu því vakandi og stingdu út þumlinum næst þegar þú sérð Nova hjól!

NOVA Stærsti skemmtistaður í heimi!

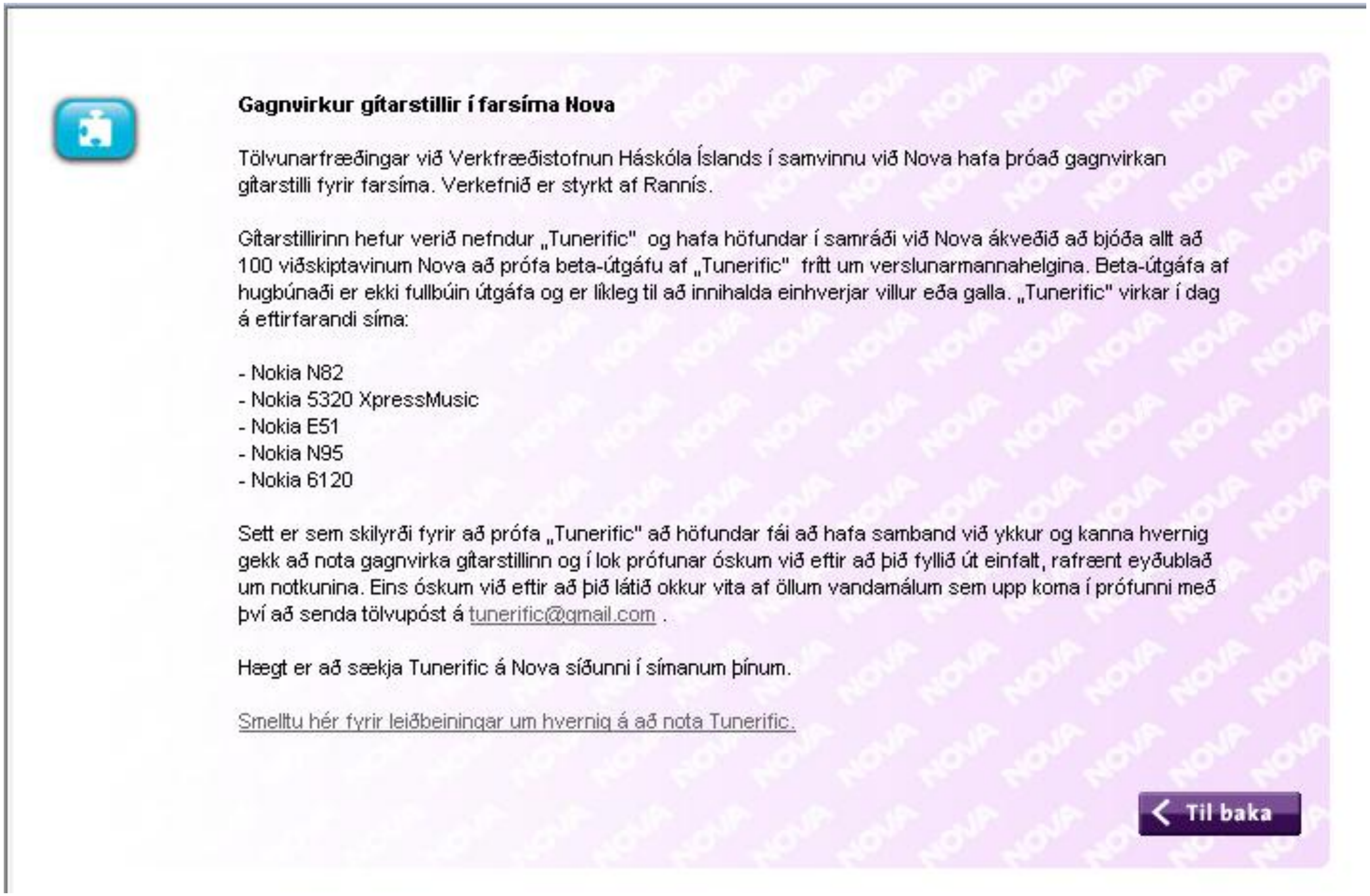
Verslanir Nova Lágmúla 9, Smáralind, Kringlunni og Bankastræti 4 - Þjónustuver: 519 1919 & nova@nova.is

Til að skrá þig úr netklúbb Nova svaraðu þessum pósti með "Afskrá" í Subject.

**Vertu stilltur um helgina**

Nú er fyrsta útgáfa af gítarstilliforritinu Tunerific, sem tölvunarfræðingar við Verkfræðistofnun Háskóla Íslands hafa þróað í samvinnu við Nova, tilbúin til prófunar. Að því tilefni leitum við að þátttakendum til að prófa þessa nýju þjónustu. Farðu á Nova síðuna í símanum þínum til að taka þátt í prófunum eða smelltu hér fyrir nánari upplýsingar.

# Þegar smellt var á hlekkinn



**Gagnvirkur gítarstillir í farsíma Nova**

Tölvunarfræðingar við Verkfræðistofnun Háskóla Íslands í samvinnu við Nova hafa þróað gagnvirkan gítarstilli fyrir farsíma. Verkefnið er styrkt af Rannís.

Gítarstillirinn hefur verið nefndur „Tunerific" og hafa höfundar í samráði við Nova ákveðið að bjóða allt að 100 viðskiptavinum Nova að prófa beta-útgáfu af „Tunerific" frítt um verslunarmannahelgina. Beta-útgáfa af hugbúnaði er ekki fullbúin útgáfa og er líkleg til að innihalda einhverjar villur eða galla. „Tunerific" virkar í dag á eftirfarandi síma:

- Nokia N82
- Nokia 5320 XpressMusic
- Nokia E51
- Nokia N95
- Nokia 6120

Sett er sem skilyrði fyrir að prófa „Tunerific" að höfundar fái að hafa samband við ykkur og kanna hvernig gekk að nota gagnvirka gítarstillinn og í lok prófunar óskum við eftir að þið fyllið út einfalt, rafrænt eyðublað um notkunina. Eins óskum við eftir að þið látið okkur vita af öllum vandamálum sem upp koma í prófunni með því að senda tölvupóst á tunerific@gmail.com .

Hægt er að sækja Tunerific á Nova síðunni í símanum þínum.

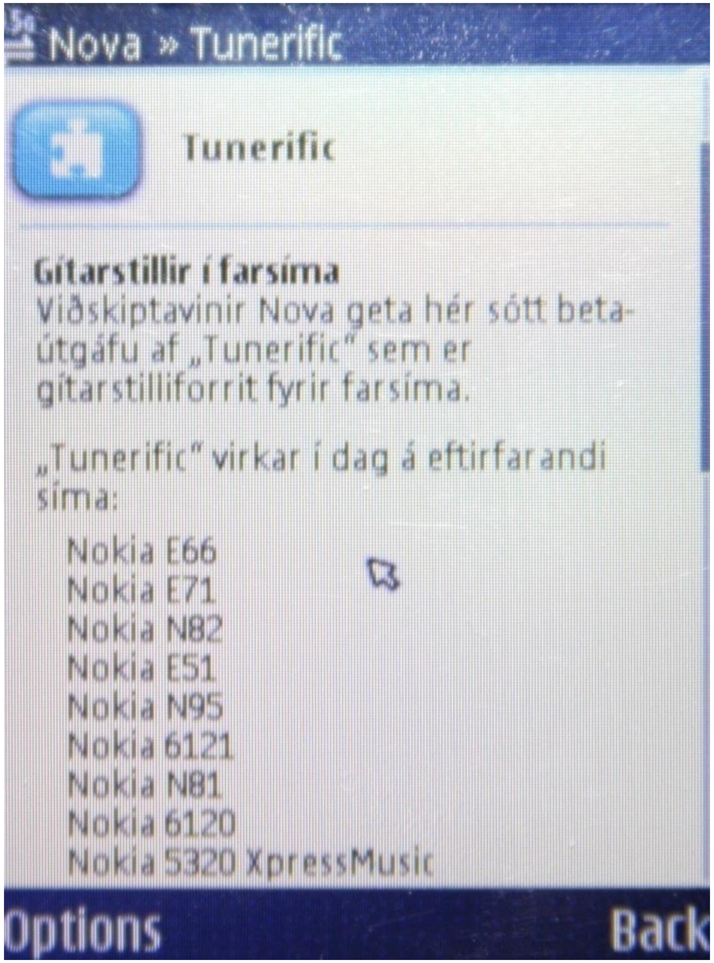
Smelltu hér fyrir leiðbeiningar um hvernig á að nota Tunerific.



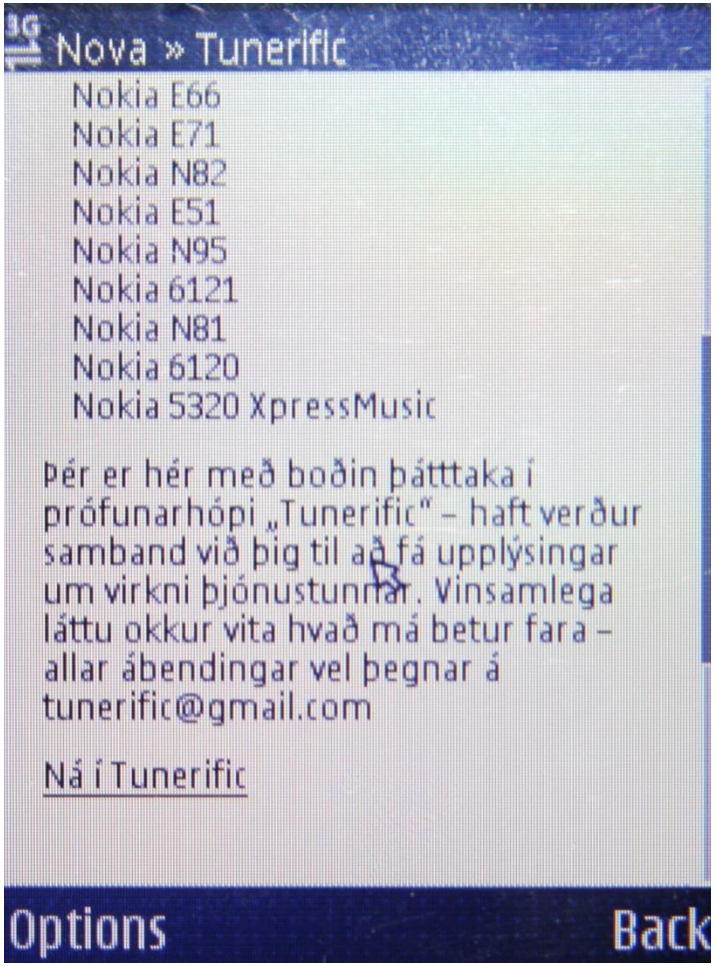
Leiðbeiningar eins og þær birtust á síðum NOVA er að finna hér.

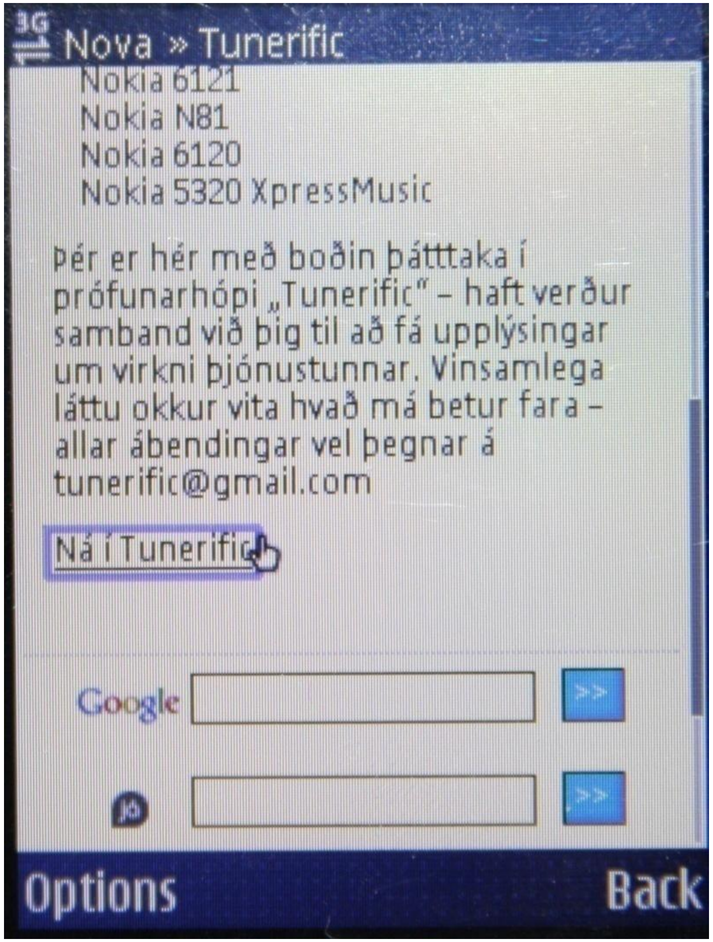
# HÉR Á EFTIR ER FERLIÐ SÝNT SEM FARIÐ VAR EFTIR TIL AÐ HLAÐA NIÐUR BETA ÚTGÁFU

# Fara á vefinn hjá Nova og ákveða að taka þátt

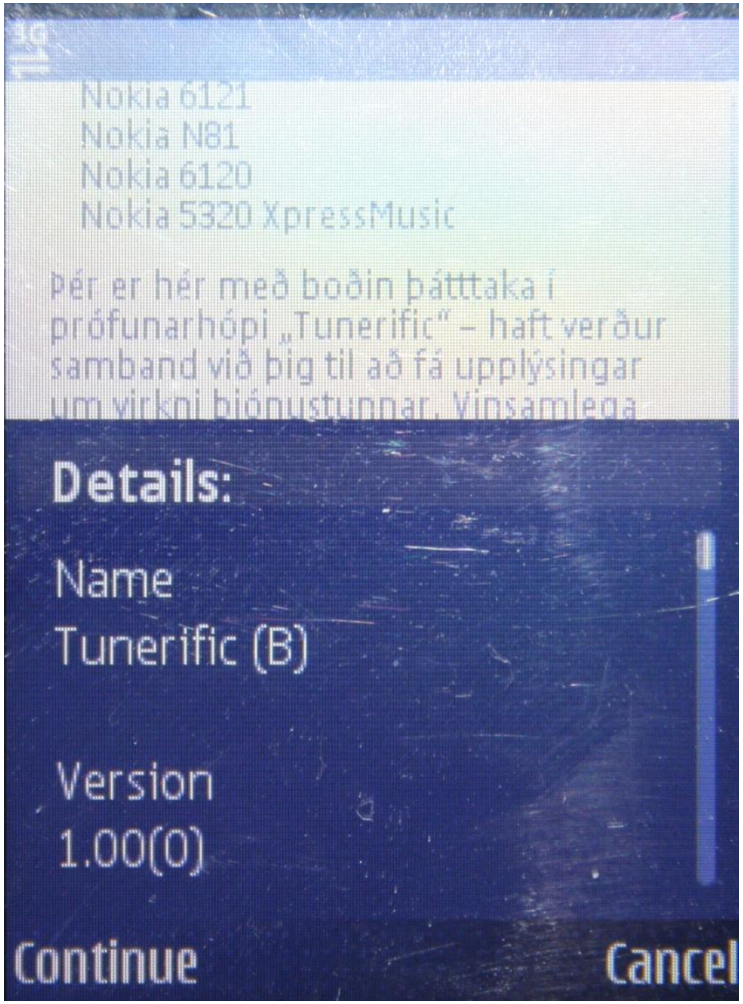


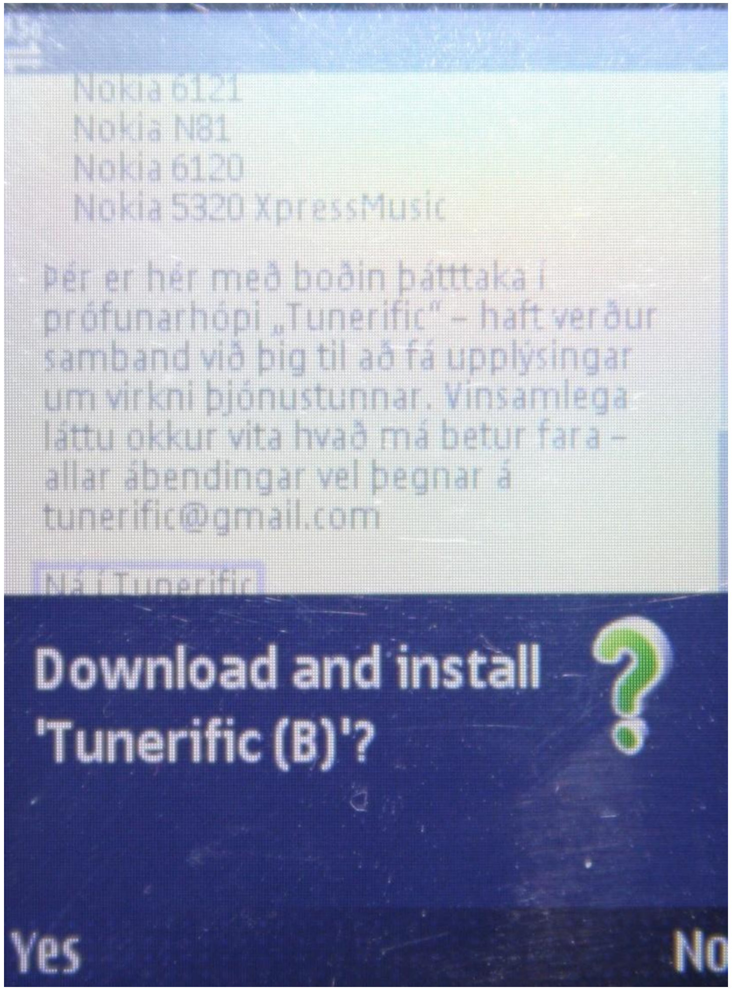
# Lesa leiðbeiningar og velja að ná í gítarstilli forritið



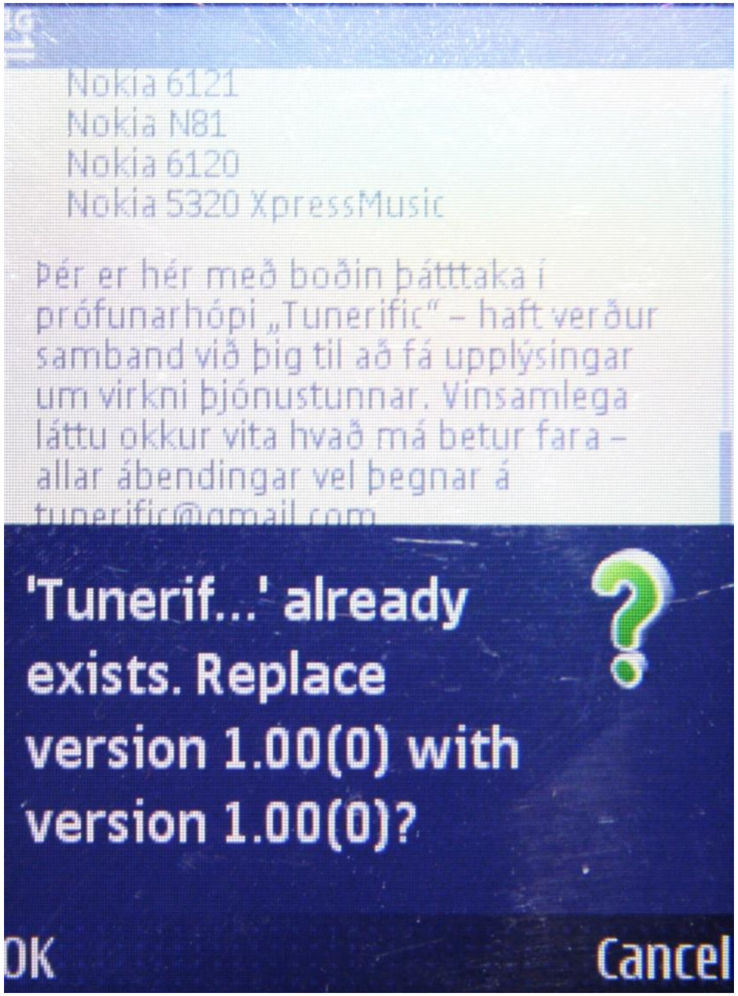



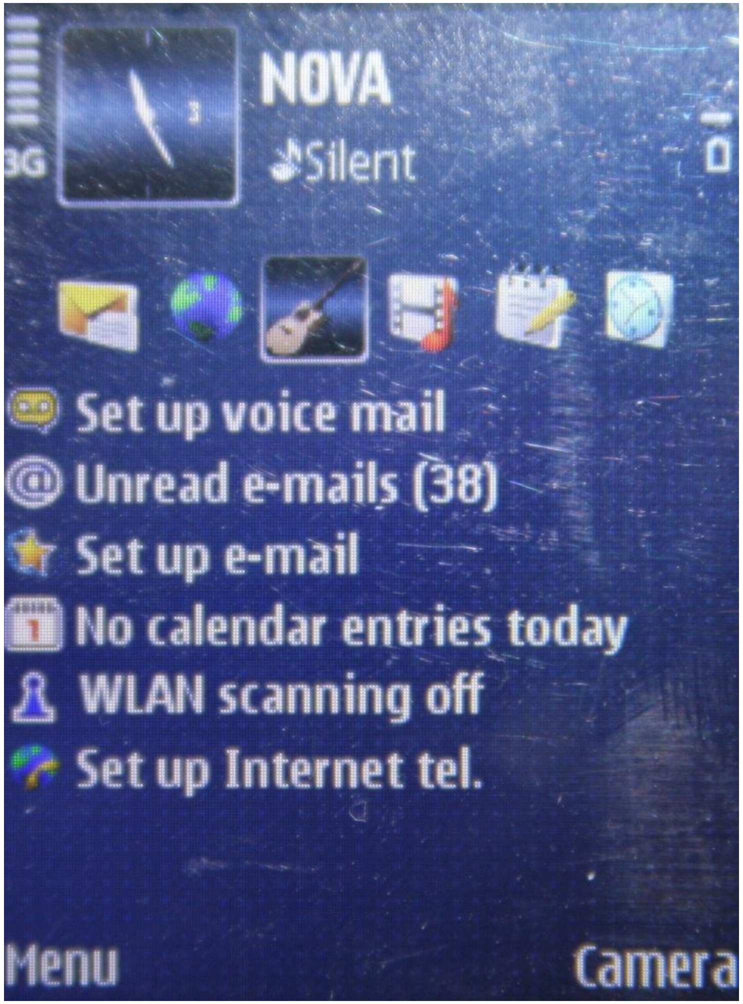
# Hlaða niður gítarstilli forriti



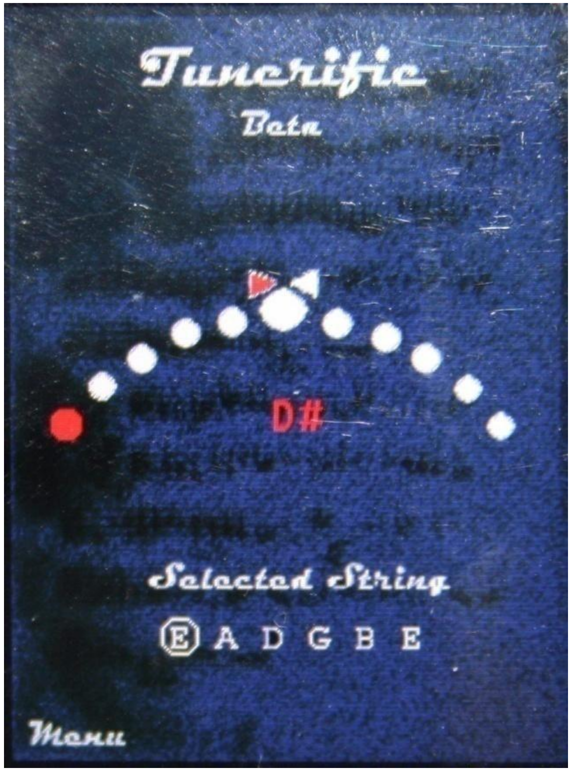



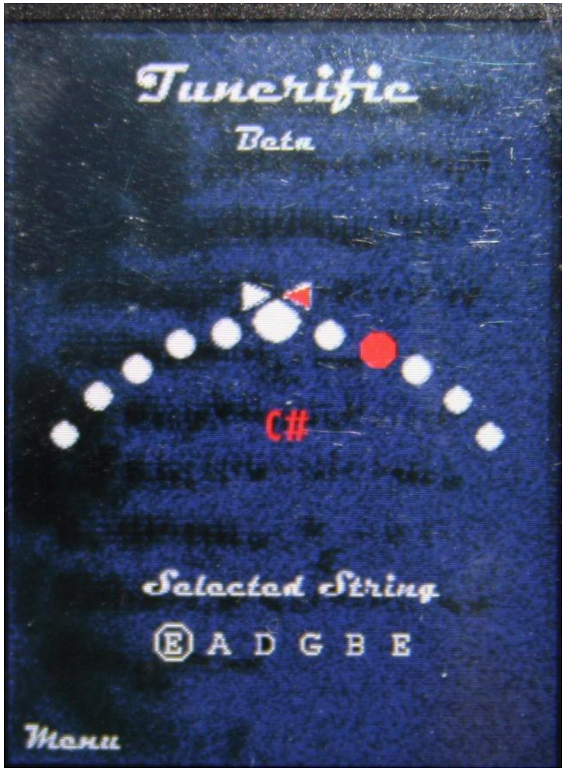
# Hlaða inn aftur og keyra

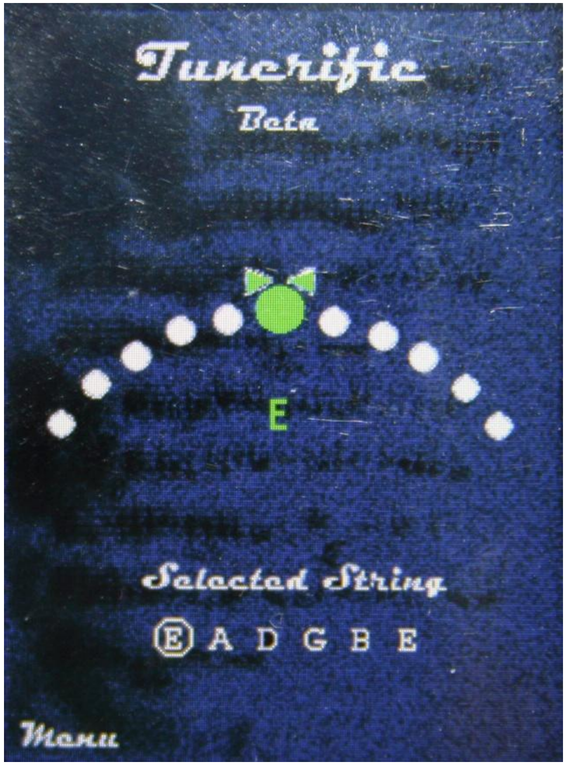


# Stilla gítarinn

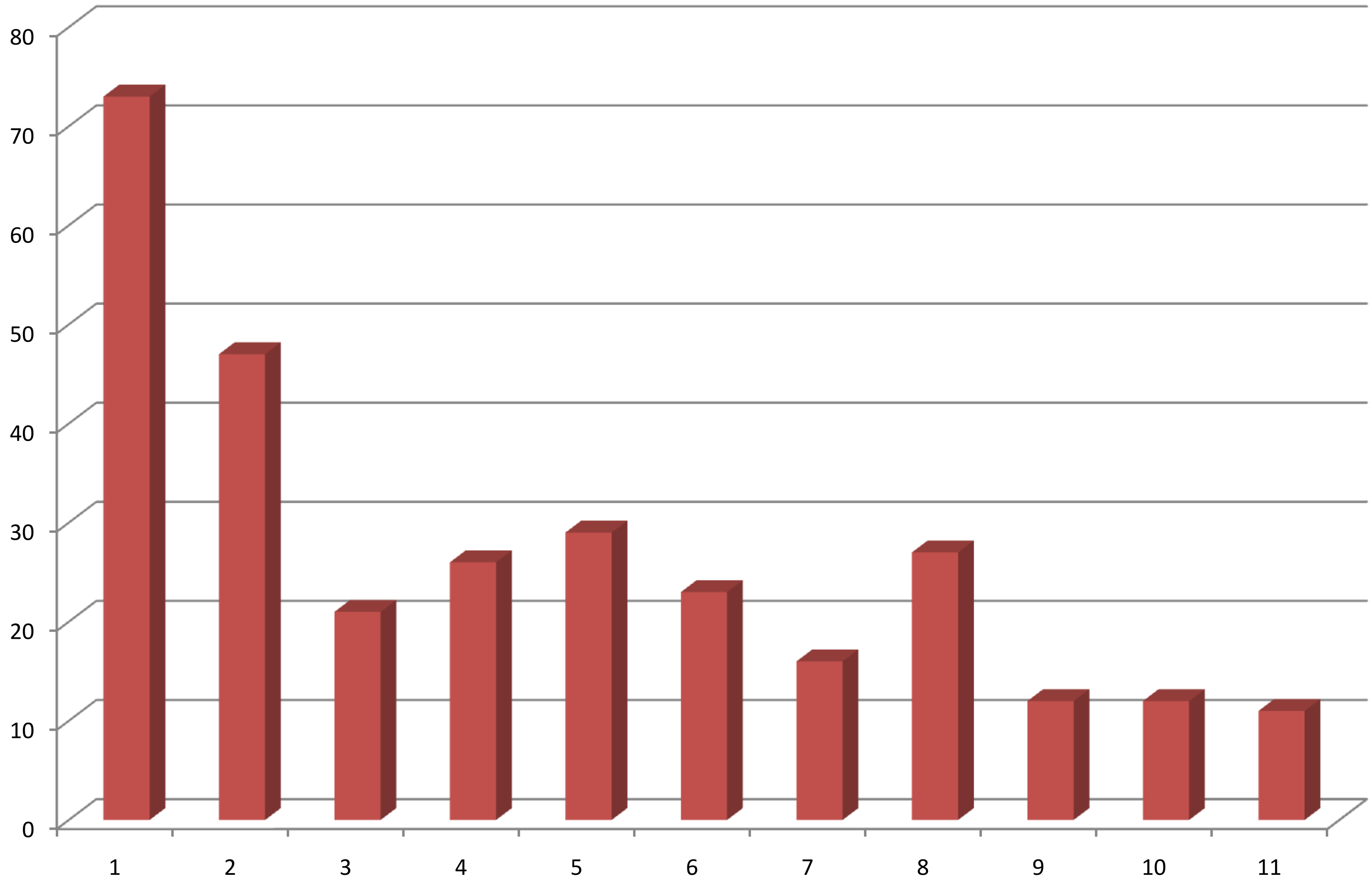


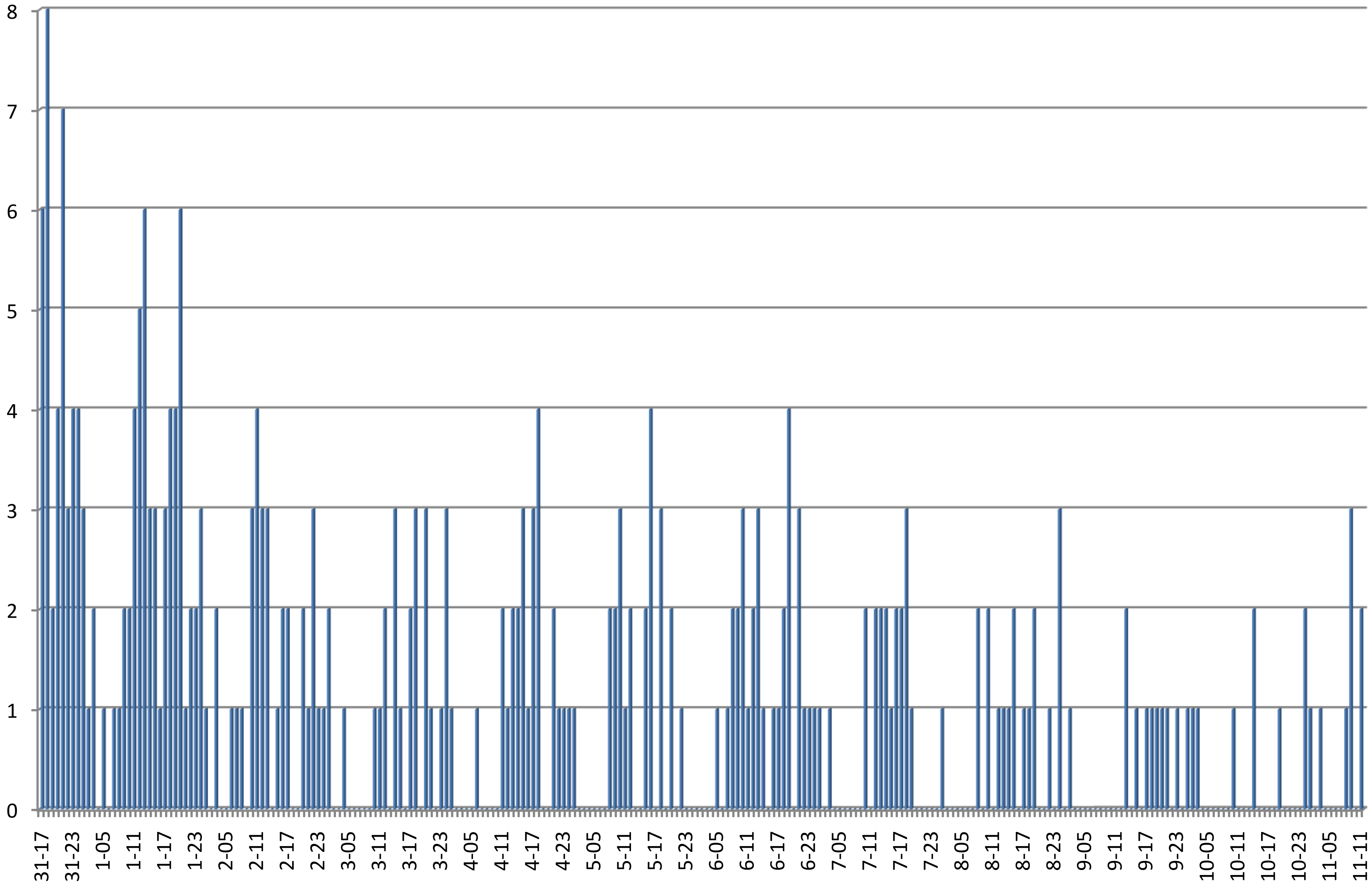
# GREINING Á NIÐURHALI

# Niðurhal á sólarhring




31. júlí 11. ágúst

# Niðurhal á klukkustund



# Gerðir af símum sem sóttu Tunerific.

| Gerð | Fjöldi |
|---|---|
| Nokia6120c | 160 |
| NokiaE51-1 | 59 |
| NokiaN95 | 11 |
| NokiaN95_8GB | 11 |
| SonyEricssonK660i | 10 |
| SAMSUNG-SGH-U700 | 8 |
| SonyEricssonK530i | 6 |
| SonyEricssonW910i | 5 |
| SAMSUNG-SGH-L760 | 4 |
| SAMSUNG-SGH-F330 | 3 |
| SonyEricssonK610i | 3 |
| SonyEricssonW880i | 3 |

| Gerð | Fjöldi |
|---|---|
| NokiaE71-1 | 2 |
| SonyEricssonP1i | 2 |
| NokiaE90-1 | 1 |
| NokiaN81-1 | 1 |
| Samsung | 1 |
| SonyEricssonK810i | 1 |
| SonyEricssonT650i | 1 |
| SonyEricssonW760i | 1 |
| SonyEricssonZ610i | 1 |
| SonyEricssonZ770i | 1 |
| Óþekktur | 23 |
| **Samtals** | **318** |

# Könnun send þeim sem hlóðu niður beta útgáfu af Tunerific

From: Nova [nova@nova.is] Sent: fim. 14.8.2008
To: johann@hi.is
Cc:
Subject: Tunerific Gítarstillir

Kæri viðskiptavinur,

Í lok júlí kynntum við fyrstu útgáfu af gítarstilliforritinu Tunerific, sem tölvunarfræðingar við Verkfræðistofnun Háskóla Íslands þróuðu í samvinnu við Nova. Nú óskum við eftir að þú svarir einföldum spurningalista um gítarstilliforritið, þannig að hægt sé að gera forritið enn betra.

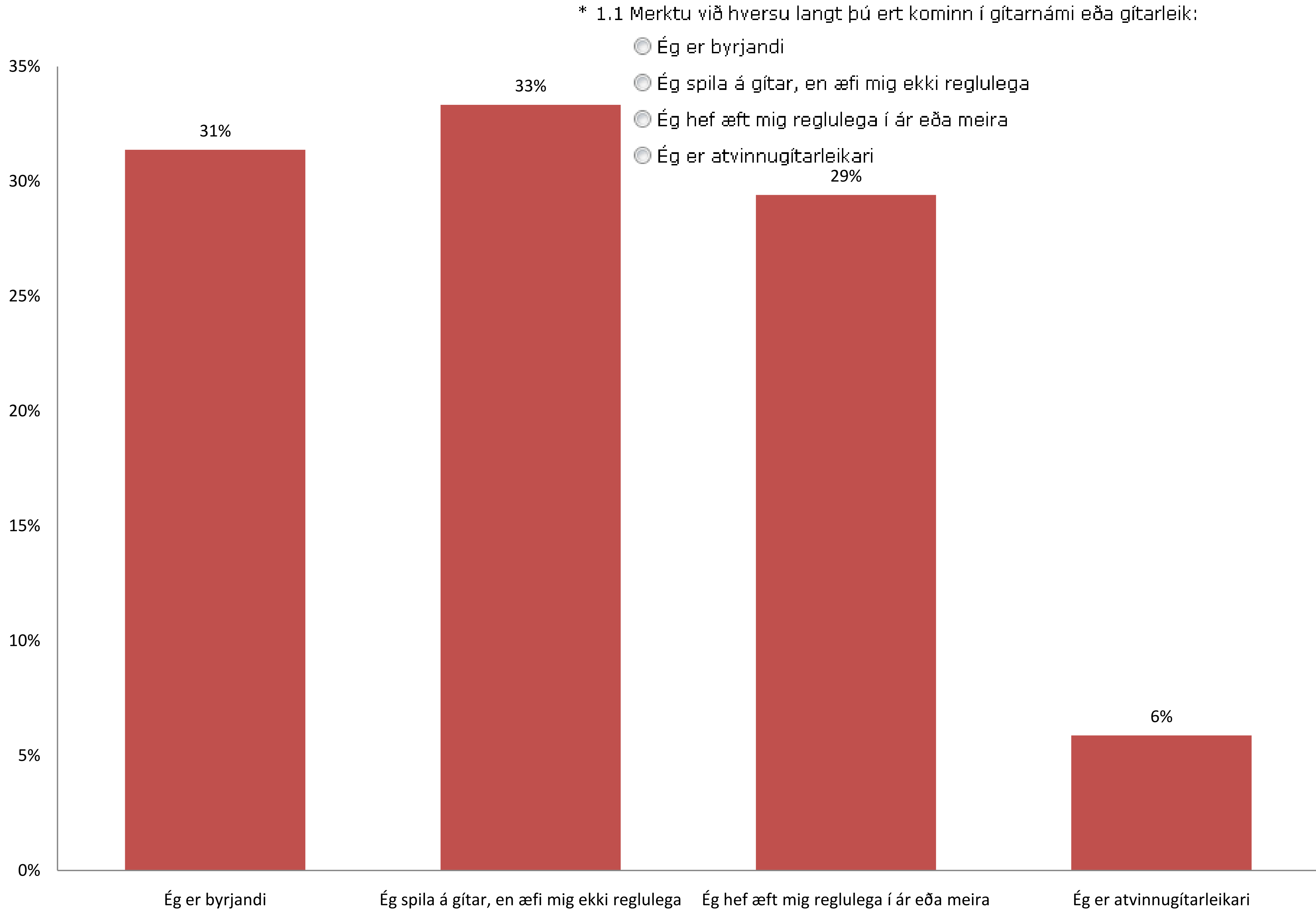
Öllum sem svara spurningalistanum gefst kostur á að fá nýja útgáfu senda beint í símann.

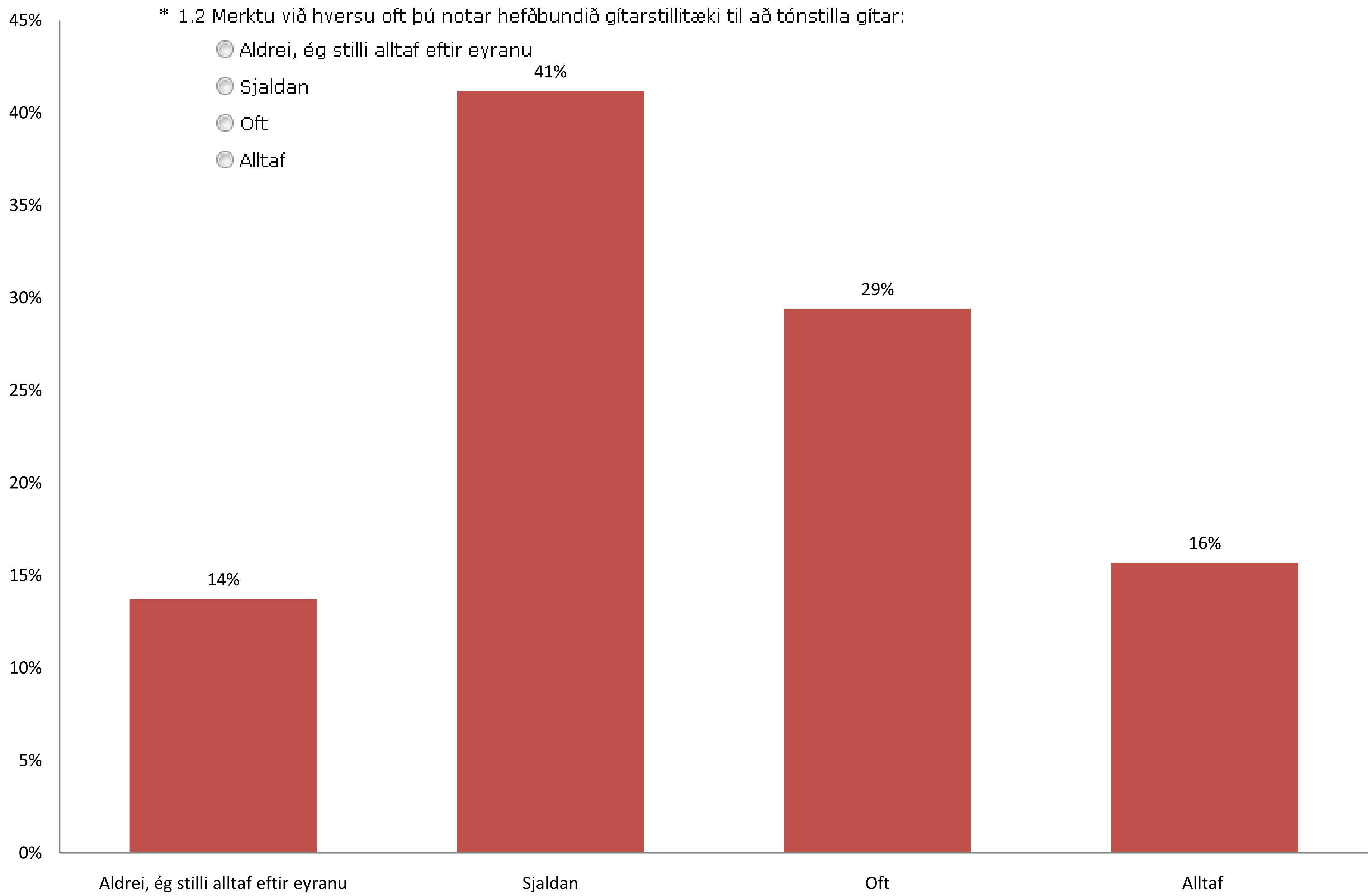
Smelltu á meðfylgjandi slóð til að nálgast spurningalistann.

Fyrir hönd höfunda þökkum við fyrir hjálpina.

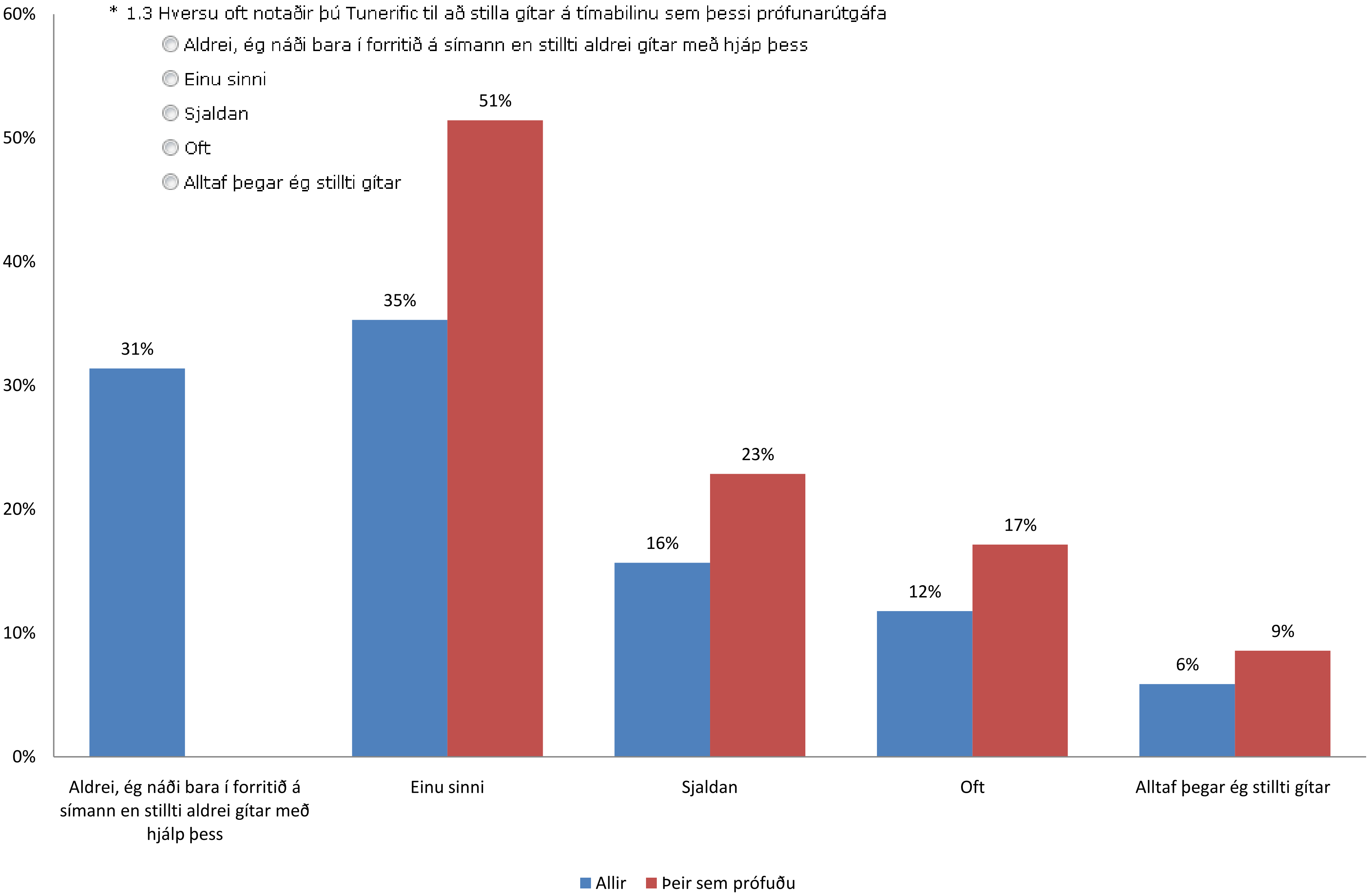
Með kveðju,
Nova

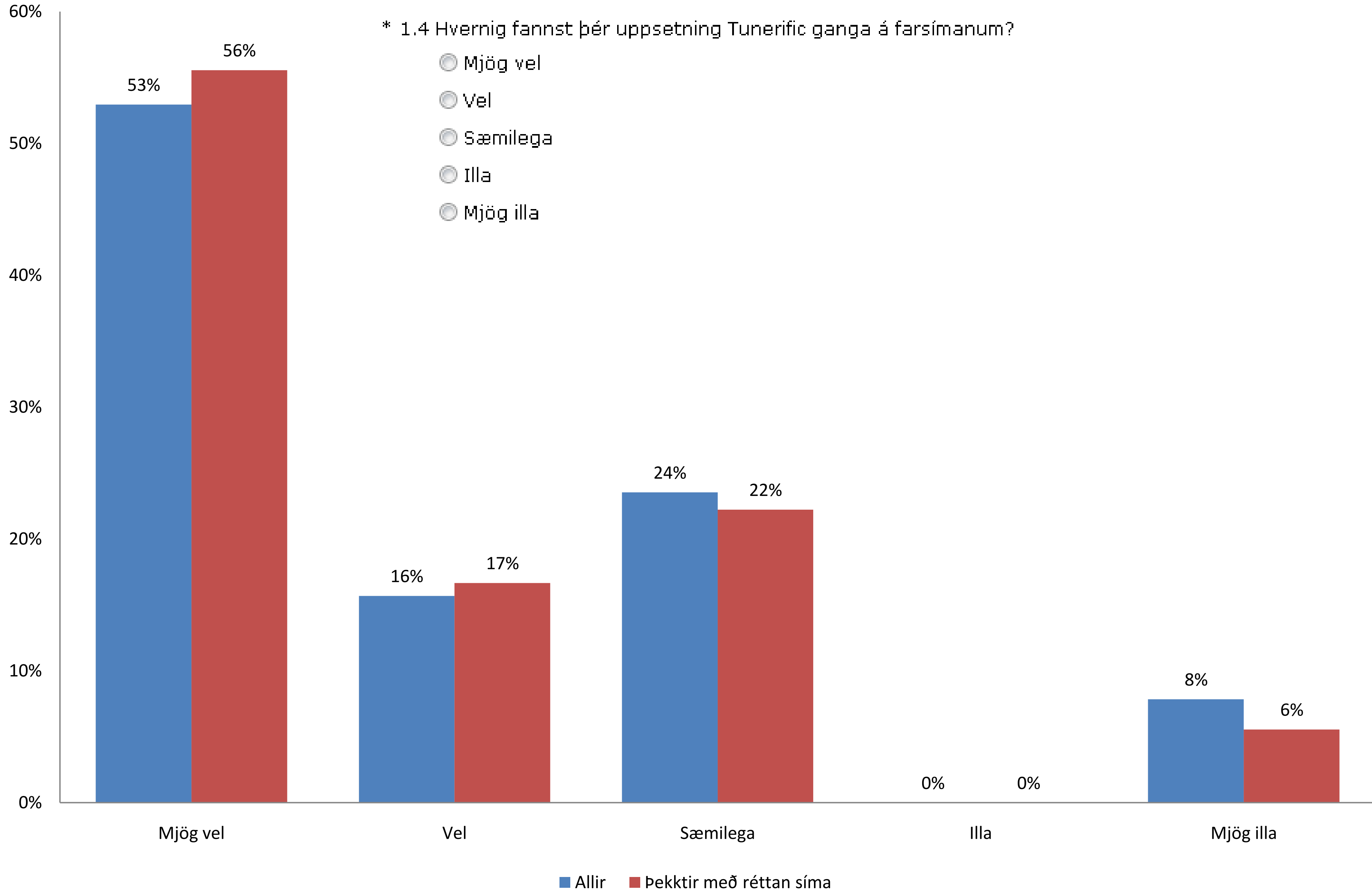
# HÉR Á EFTIR ER AÐ FINNA NIÐURSTÖÐUR ÚR KÖNNUN ÞEGAR 51 (53) AF 318 HAFA SVARAÐ


* 1.1 Merktu við hversu langt þú ert kominn í gítarnámi eða gítarleik:
Ég er byrjandi
Ég spila á gítar, en æfi mig ekki reglulega
Ég hef æft mig reglulega í ár eða meira
Ég er atvinnugítarleikari
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
31%
33%
29%
6%
Ég er byrjandi
Ég spila á gítar, en æfi mig ekki reglulega
Ég hef æft mig reglulega í ár eða meira
Ég er atvinnugítarleikari

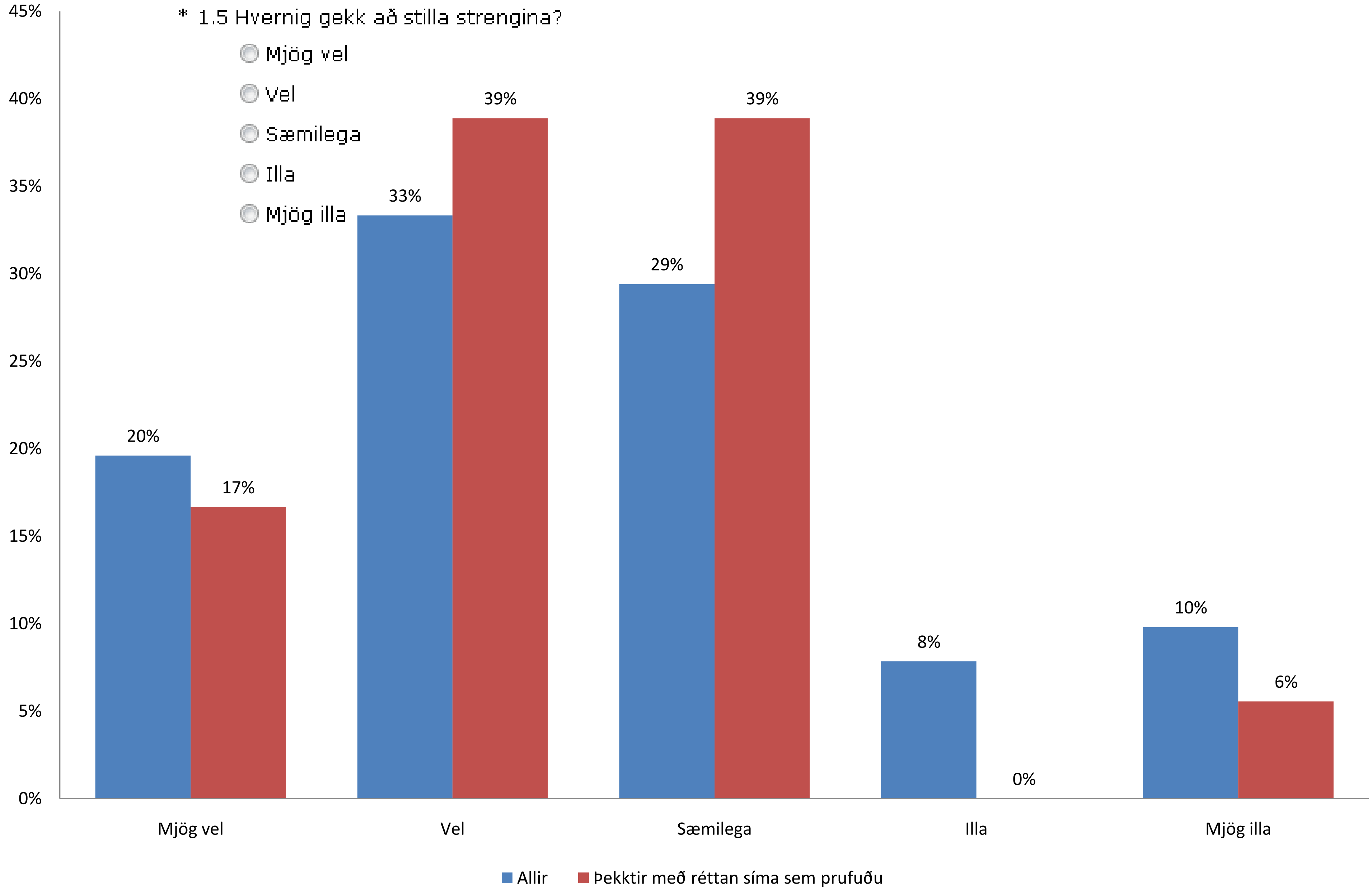


* 1.2 Merktu við hversu oft þú notar hefðbundið gítarstillitæki til að tónstilla gítar:
Aldrei, ég stilli alltaf eftir eyranu
Sjaldan
Oft
Alltaf
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
14%
41%
29%
16%
Aldrei, ég stilli alltaf eftir eyranu
Sjaldan
Oft
Alltaf


* 1.3 Hversu oft notaðir þú Tunerific til að stilla gítar á tímabilinu sem þessi prófunarútgáfa
Aldrei, ég náði bara í forritið á símann en stillti aldrei gítar með hjáp þess
Einu sinni
Sjaldan
Oft
Alltaf þegar ég stillti gítar
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
31%
35%
51%
16%
23%
12%
17%
6%
9%
Aldrei, ég náði bara í forritið á símann en stillti aldrei gítar með hjálp þess
Einu sinni
Sjaldan
Oft
Alltaf þegar ég stillti gítar
Allir
Þeir sem prófuðu



60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
* 1.4 Hvernig fannst þér uppsetning Tunerific ganga á farsímanum?
Mjög vel
Vel
Sæmilega
Illa
Mjög illa
53%
56%
16%
17%
24%
22%
0%
0%
8%
6%
Mjög vel
Vel
Sæmilega
Illa
Mjög illa
Allir
Þekktir með réttan síma



* 1.5 Hvernig gekk að stilla strengina?
Mjög vel
Vel
Sæmilega
Illa
Mjög illa
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
20%
17%
33%
39%
29%
39%
8%
0%
10%
6%
Mjög vel
Vel
Sæmilega
Illa
Mjög illa
Allir
Þekktir með réttan síma sem prufuðu

1.6 Gekk verr að stilla einhverja tiltekna strengi miðað við aðra? Ef svo er, vinsamlegast merktu þá við þá strengi eða streng sem þér fannst áberandi erfiðast að stilla. Hér er hægt að haka við fleiri en einn valmöguleika:

*Það er ekki nauðsynlegt að svara þessari spurningu.*

- ☐ E (lágur)
- ☐ A
- ☐ D
- ☐ G
- ☐ B
- ☐ E (hár)

| | | |
|---|---|---|
| E (lágur) | 7 | 15% |
| A | 3 | 7% |
| D | 4 | 9% |
| G | 4 | 9% |
| B | 6 | 13% |
| E (hár) | 4 | 9% |

1.7 Er eitthvað sem þú vilt koma á framfæri varðandi uppsetningu, virkni og/eða útlit Tunerific-Beta sem þér þætti að betur mætti fara?

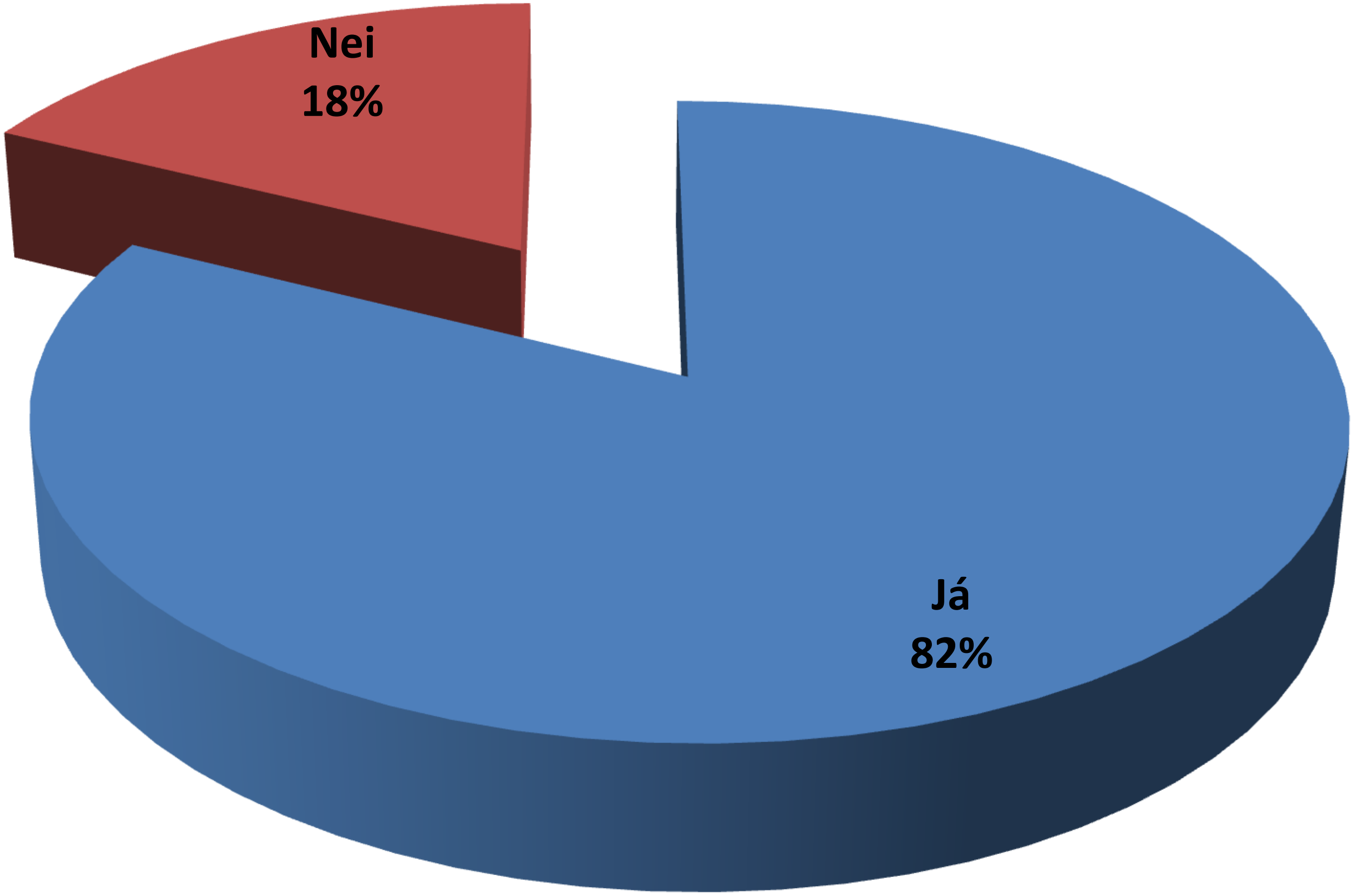
*Það er ekki nauðsynlegt að svara þessari spurningu.*

< V Λ >

| |
|---|
| Betra viðmót |
| þetta er alveg frábært gadget |
| Óþarflega næmur fyrir litlum umhverfishljóðum. |
| Það er til trafala að þurfa að merkja eða velja sérstaklega þann streng sem á að stilla. |
| Ég á erfitt með að svara því sem á undan er komið því mér tókst aldrei að ná í forritið, fékk alltaf villumeldingu og gafst upp. Finnst nauðsynlegt að koma þessu á framfæri, hefði viljað nota þetta því ég spila svolítið á gítar. |
| Mjög flott ;-) |
| því miður var ég ekki með venjulegan stili til að prufa, en mér fannst hann ekkiallveg 100% réttur svona miðað við það sem eyrað heyrði. en hafði ekkert til að sannreyna það.. |
| Þetta demó virkaði ekki þegar ég ætlaði að nota það ?? time out |
| Ég gat ekkert notað þetta vegna rangrar tegundar af síma |
| Bara frábært hjá þér :) |
| það fint ef það væri hægt að heyra tonana...stilla eftir eyranu lika. |
| Þetta er asnalegt og leiðinlegt. |
| En það er alltaf erfitt að stilla B streng á þessum gítar |
| já tækið flakkar of mikið út um allt og er ekki nógu nákvæmt |
| Náðist ekki í forritið...bara fyrir Nokia síma...??? Ætti að vera hægt í alla síma...er með Motorola v6...ætti ekki að skipta máli... |
| Flottara viðmót. |
| það gæti verið gott að láta símann spila eftirfarandi tóna. þannig hægt sé að stilla gítarinn með því að heyra alltaf rétta tóninn |
| Það mætti vera flottara og nákvæmnara |
| ég fékk það aldrei í síman, kom upp einhver villa eða eitthvað... |
| Það er asnalegt að vita það um helgi uppi á fjöllum að betaútgáfan manns rennur út á einhverjum kveðnum degi. Ætlunin var að prófa forritið síðustu helgi og það kom hvergi fram að beta útgáfan væri útrunnin. |
| Mætti vera meira sjarmerandi útlit... virkar dálítið cheap |

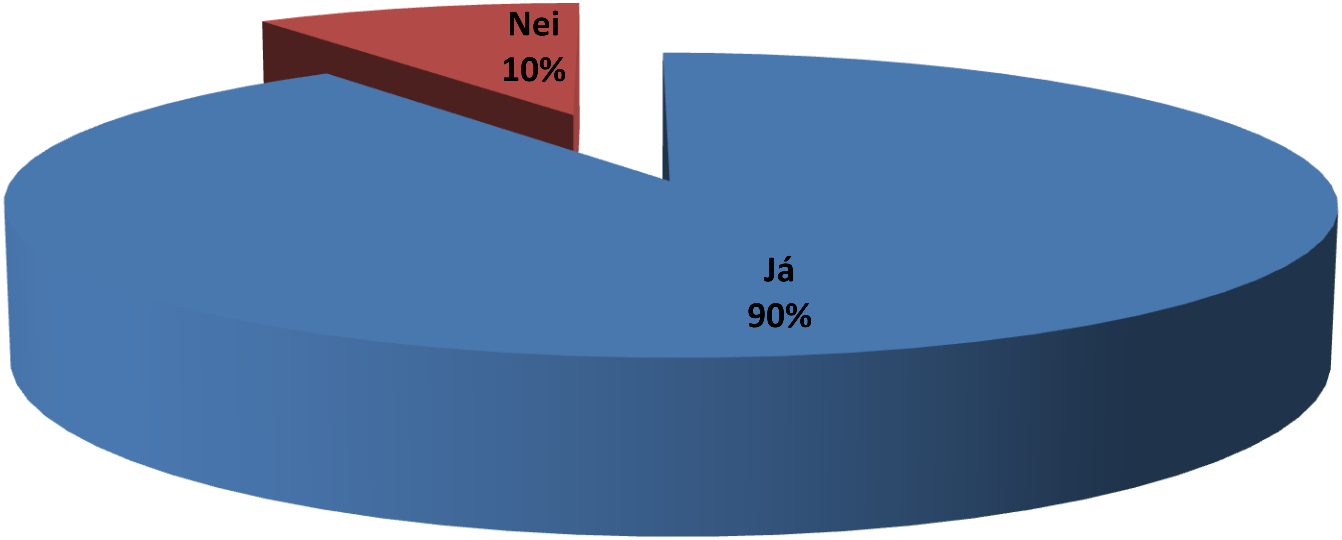
* 1.8 Hefðir þú áhuga á að taka þátt í prófunum á næstu útgáfum af Tunerific?

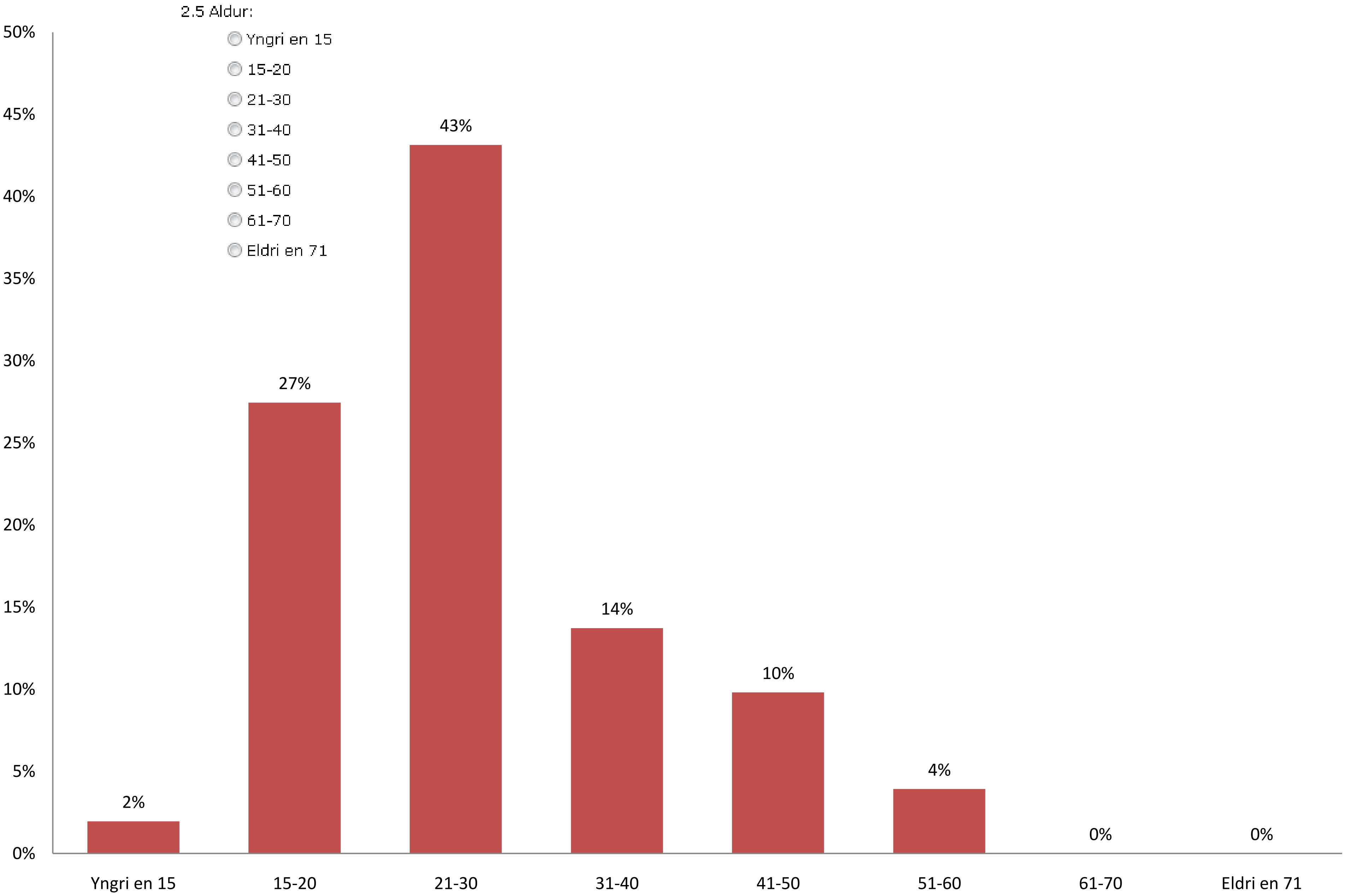
- Já
- Nei



* 1.9 Viltu fá nýja beta útgáfu af Tunerific, sem er virk þar til betrumbætt betaútgáfa er fáanleg?

- Já
- Nei




2.5 Aldur:
Yngri en 15
15-20
21-30
31-40
41-50
51-60
61-70
Eldri en 71
50%
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
2%
27%
43%
14%
10%
4%
0%
0%
Yngri en 15
15-20
21-30
31-40
41-50
51-60
61-70
Eldri en 71

# Mat á hugsanlegum kaupendum

- **24%** af hópnum sem hlóð niður og svaraði könnun:
  - Eru með Nokia síma.
  - Stilltu oftar en einu sinni gítar með Tunerific.
  - Gekk vel eða mjög vel að stilla gítarinn með Tunerific.
  - Vilja fá nýja útgáfu af forritinu strax.

# Mat á hugsanlegum kaupendum

- **35%** af hópnum sem hlóð niður og svaraði könnun:
  - Eru með Nokia síma.
  - Stilltu að minnsta kosti einu sinni gítar með Tunerific.
  - Gekk vel eða mjög vel að stilla gítarinn með Tunerific.
  - Vilja fá nýja útgáfu af forritinu strax.

# Hvað sögðu þeir sem gekk illa að ná í forritið og gekk illa að stilla strengina

- já tækið flakkar of mikið út um allt og er ekki nógu nákvæmt  (Honum gekk mjög illa að ná í forritið og mjög illa að stilla strengina í þetta eina skipti sem hann notaði það. Þessi aðili vill samt fá nýja beta útgáfu. Nokia e65 síma)
- Ég á erfitt með að svara því sem á undan er komið því mér tókst aldrei að ná í forritið, fékk alltaf villumeldingu og gafst upp. Finnst nauðsynlegt að koma þessu á framfæri, hefði viljað nota þetta því ég spila svolítið á gítar.
- Ég gat ekkert notað þetta vegna rangrar tegundar af síma
- Náðist ekki í forritið...bara fyrir Nokia síma...??? Ætti að vera hægt í alla síma...er með Motorola v6...ætti ekki að skipta máli...

# Hvað sögðu þeir sem gekk vel að ná í forritið en gekk illa að stilla strengina

- Það er til trafala að þurfa að merkja eða velja sérstaklega þann streng sem á að stilla.
- Það mætti vera flottara og nákvæmnara
- Þetta demó virkaði ekki þegar ég ætlaði að nota það ?? time out

# Hvernig er hægt að stækka hópinn?

- Vera með fallegri grafík.
- Byggja inn einfalda dreifileið með SMS inn í forritið.
  - Notandi getur sent vini sínum eða vinkonu forritið með SMS.
  - Vinurinn fær að prófa forritið í nokkur skipti og getur síðan keypt forritið.
  - Ef vinurinn eða vinkonan kaupa þá fær notandinn afslátt, t.d., virkar forritið lengur.
- Fjölga símum sem forritið getur keyrt á.

# Farsímasala í heiminum

| Gerð | 2005-2007 | 2Q 2008 |
|---|---:|---:|
| Nokia | 1.049,4 | 122,0 |
| Samsung | 382,1 | 45,7 |
| Motorola | 522,4 | 28,1 |
| Sony Ericsson | 228,9 | 24,4 |
| LG | 201,9 | 27,7 |
| Aðrir | 541,9 | 49,1 |
| **Samtals** | **2.926,6** | **297,0** |

Sjá heimildir:

# Fjöldi sóttra eintaka sem hlutfall af áskrifendum