

island.is

Tæknin sem tengir Ísland

Undir húddinu á Ísland.is

Ragnhildur H. Ragnarsdóttir

Tækni- og þróunarstjóri Stafræns Íslands



Stafrænt Ísland

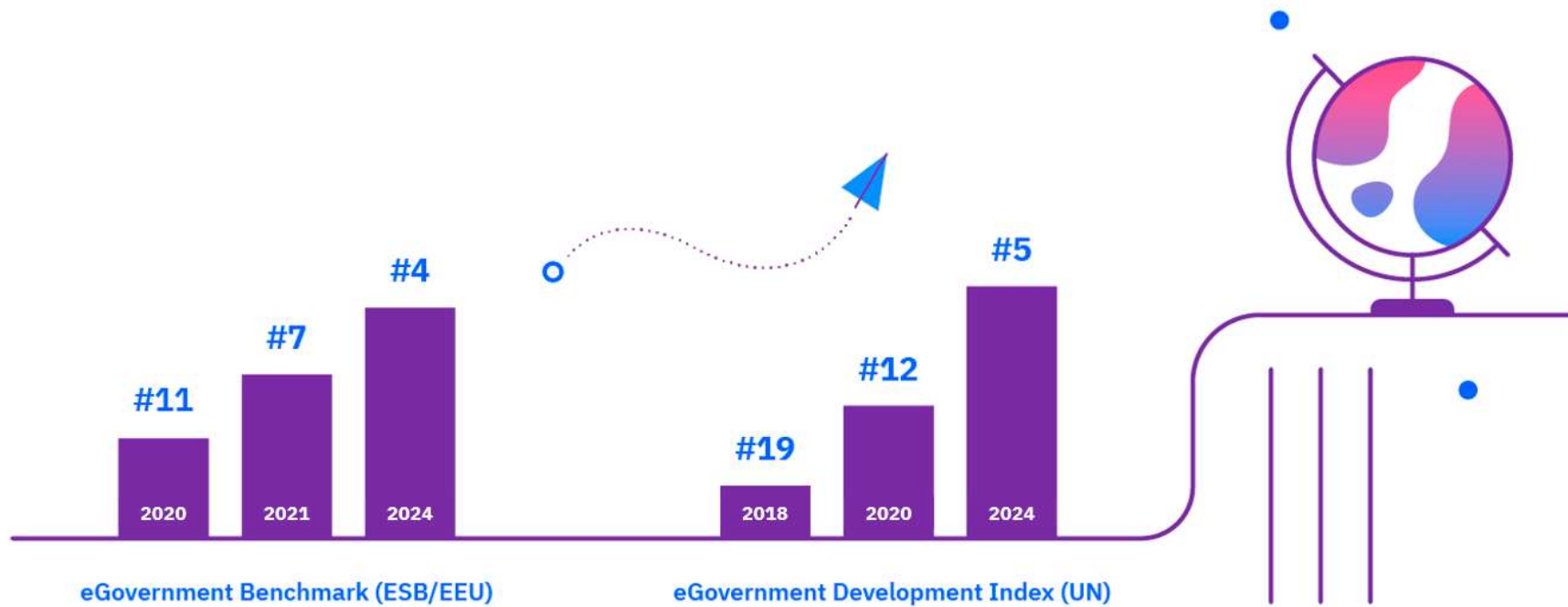
Verkefnastofa um Stafrænt Ísland var sett á laggirnar í upphafi árs 2018

- Hlutverk okkar er að bæta stafræna opinbera þjónustu í samstarfi við stofnanir, ráðuneyti og sveitarfélög
- Markmiðið er að
 - Einfalda líf fólks
 - Flytja gögn en ekki fólk



Ísland er komið í fremstu röð

- Evrópukeppnin (eGov) er framkvæmd af Evrópusambandinu og samanstendur af 27 þjóðum
- Heimsmeistarakeppnin (eGDI) er framkvæmd af Sameinuðu þjóðunum og samanstendur af 193 þjóðum





Stafræn umbreyting alls ríkisins þurfti nýja nálgun



**Metnaðarfull
tæknistefna**



**Landslið
hugbúnaðarfólks**



Drifkraftur nýsköpunar og þróunar



Stjórnarráð Íslands
Fjármála- og
efnahagsráðuneytið

 **island.is**



20



234





Leiðarljós

Skilvirk samvinna

Notendamiðuð hönnun

Betri gæði

Stöðugt rekstrarumhverfi



Margar kjarnaþjónustur

Sjálfstæðar einingar

Samræmt viðmót

Sama notendaupplifun



Sameiginlegt kóðasafn

Monorepo

Frjáls og opin

hugbúnaður

Code Owners



Nútímalegur tæknistakkur

Samræmi

Opin og vinsæl tól

Áreiðanleg og skilvirk



Kvik þróunarferli

Agile & DevOps

CI/CD

Dev/Staging/Prod

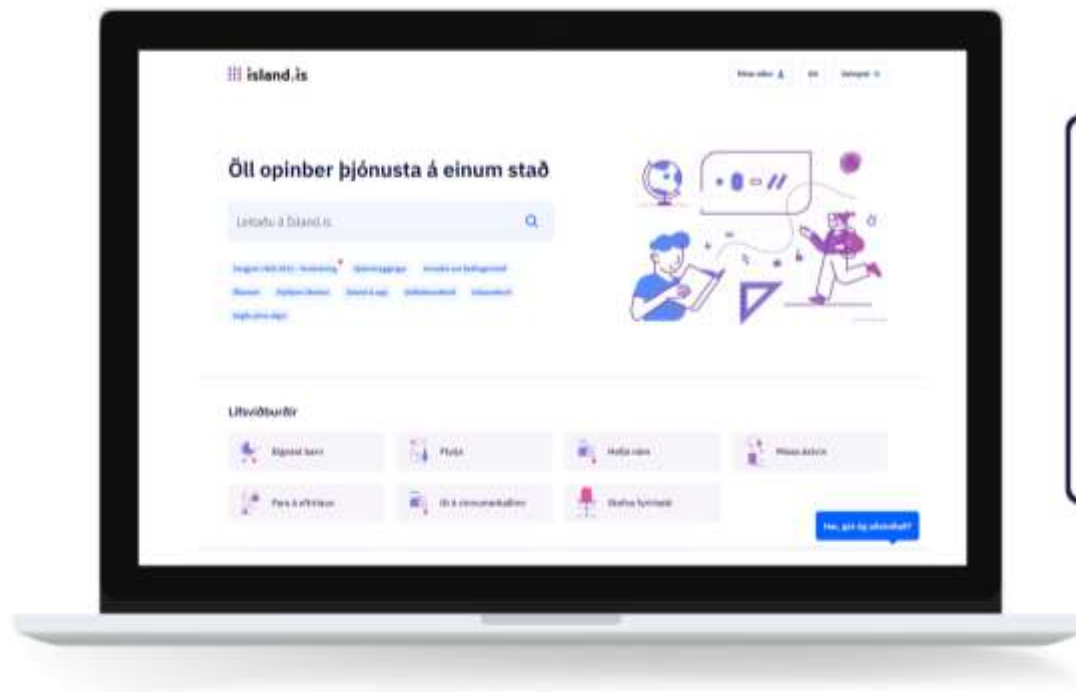
Sjálfvirkar prófanir



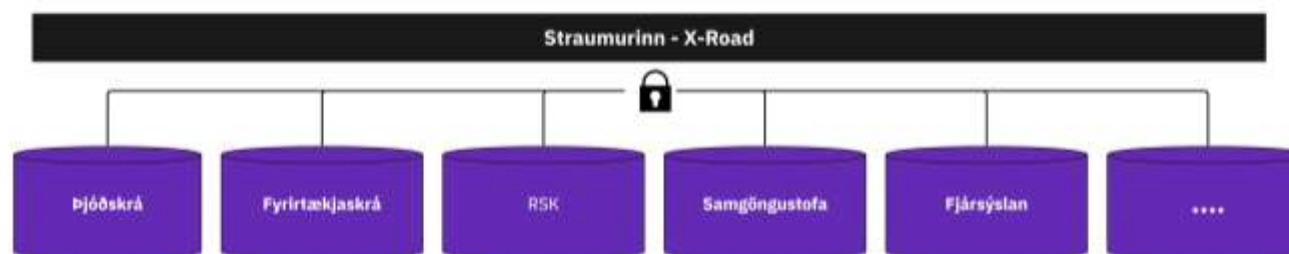


Margar kjarnaþjónustur

Sjálfstæðar einingar
Samræmt viðmót
Sama notendaupplifun



Kjarnaþjónustur





Margar kjarnaþjónustur

Sjálfstæðar einingar

Samræmt viðmót

Sama notendaupplifun



Ísland.is
7.5 M
heimsóknir



Innskráningar
9.13 M
í öll kerfi



Vefir stofnana
43
fluttir á Ísland.is



Pósthólf **8.8 M** send skjöl
79 stofnanir

Mínar síður
2.9 M
heimsóknir



17
stofnanir birta gögn

Monorepo



Sameiginlegt kóðasafn

Monorepo
Frjáls og opinn
hugbúnaður
Code Owners

- Allur kóðinn okkar er í monorepo-i á GitHub og er open source.
 - Samnýting
 - Lifandi kóði (komum í veg fyrir code rot)
 - Skjölun og samvinna
- Code Owners
 - Ábyrgð á kóða
 - Kóðarýni



September 19, 2024 – October 19, 2024

Period: 1 month ▾

Overview

396 Active pull requests

1 Active issue

341

Merged pull requests

55

Open pull requests

1

Closed issue

0

New issues

Excluding merges, **54 authors** have pushed **296 commits** to main and **1,003 commits** to all branches. On main, **1,945 files** have changed and there have been **65,519 additions** and **25,383 deletions**.



341 Pull requests merged by 40 people

Frjáls hugbúnaður (Open source)



Sameiginlegt kóðasafn

Monorepo
Frjáls og opin
hugbúnaður
Code Owners

Af hverju að vera opin?

- Betri gæði með samvinnu og samnýtingu
- Lækkum rekstrarkostnað
- Auðveldum aðkomu mismunandi aðila
- Ábyrgð á lausnum getur færst á milli ólíkra teyma

Tæknistakkur

Aðskilnaður á framenda og bakenda grunnforsenda

- Betri notendaupplifun
- Sameiginlegar viðmótseiningar
- Skalar betur



**Nútímalegur
tæknistakkur**

Samræmi

Opin og vinsæl tól

Áreiðanleg og skilvirk

Tæknistakur



Nútímalegur tæknistakur

Samræmi

Opin og vinsæl tól

Áreiðanleg og skilvirk



Aðal forritunarmál - TypeScript

- Sama forritunarmál í bakenda og framenda
- Vinsælt forritunarmál sem þýðist yfir í JavaScript
- Gefur okkur
 - Sterkar týpur
 - Þýðanda sem grípur margar villur
- Djúp kóðainnsýn hjálpar teyimum að smíða og viðhalda stærri vefkerfum

Tæknistakkur



Nútímalegur tæknistakkur

Samræmi
Opin og vinsæl tól
Áreiðanleg og skilvirk

Framendi



React

Endurnýtanlegar
viðmótseiningar
Hönnunarkerfi
Öflugt samfélag



NextJS

Keyrir React bæði í
vafra og á vefþjón.
Hröð notendaupplifun.
Vinsælt og ör þróun.

Bakendi



NodeJs + NestJS

Aðgengilegt fyrir
framendaforritara
Öflug bakendavirkni
Stórt samfélag



GraphQL

Skema með öllum
gögnum og aðgerðum
Auðvelt að skipta út
bakkerfum

Innviðir

Infrastructure as code

- Innviðir eru skilgreindir í kóða
- Lausnir eru hýstar í skýinu
 - Pakkaðar með Docker Image og keyrðar á Kubernetes
- Open source fyrir gagnagrunna og önnur tól



Nútímalegur tæknistakur

Samræmi

Opin og vinsæl tól

Áreiðanleg og skilvirk



Teymin eru ábyrgðaraðilar kóða



GitHub

Kóðasafnið



Kvik þróunarferli

Agile & DevOps

CI/CD

Dev/Staging/Prod

Sjálfvirkar prófanir

Dev, Staging og Prod
umhverfi

Agile og DevOps
hugmyndafræði
Litlar og örur útgáfur.

Höfuðáhersla lögð á
prófanir



Hýsingarumhverfi



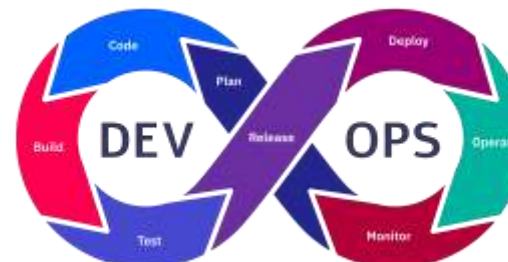
GitBook

Tæknileg skjölun



CONFIGCAT

Feature flagging



Efnisstefna

Aðgengisstefna

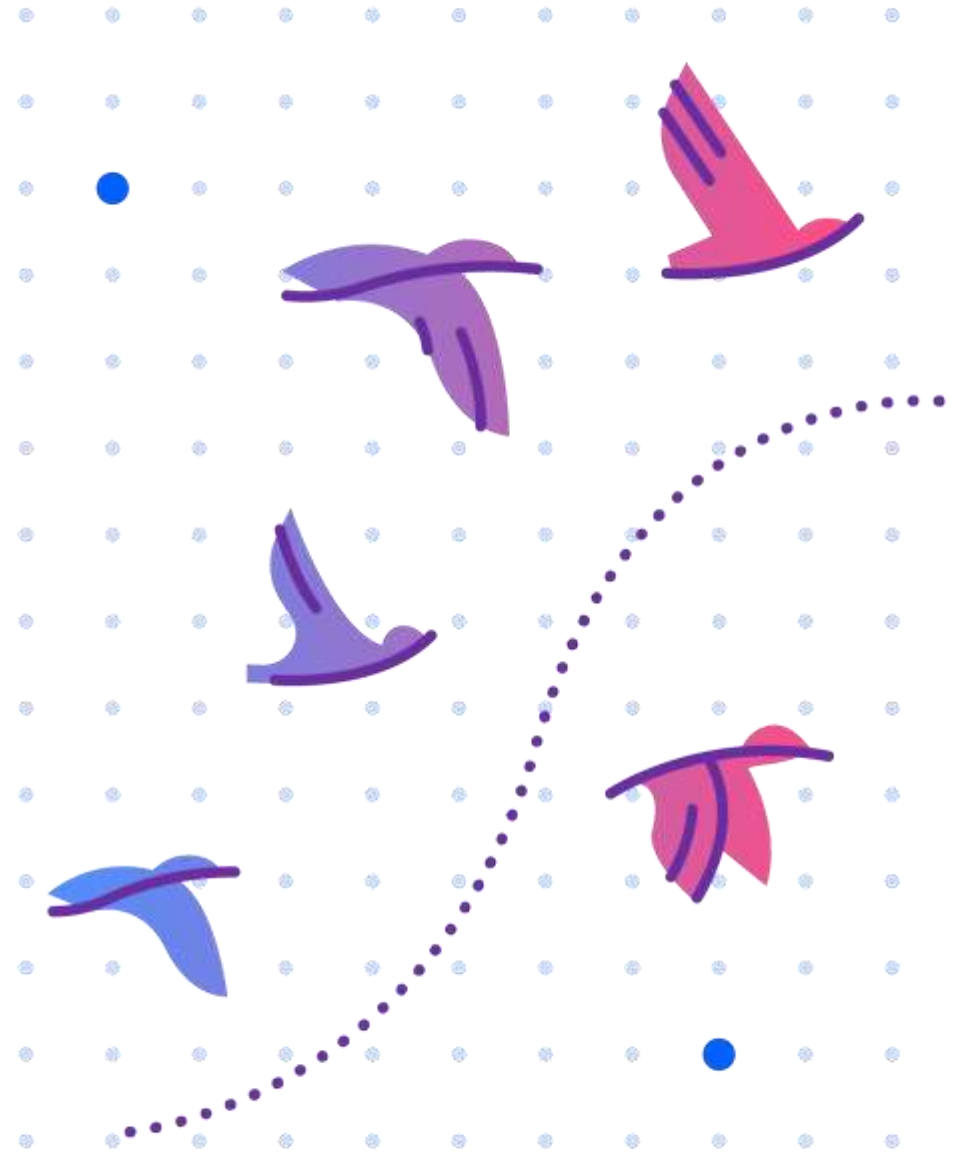
Hönnunarkerfi

Tæknistefna

Vefþjónustustefna

Skýjastefna

Öryggisstefna





Áskoranir og næstu skref

- Öryggismál
 - Defend Iceland
 - Reglulegar öryggisúttektir
 - Öryggispátturinn innbyggður í hugbúnaðarferlið
- Aðgengismál (Digital Inclusion)
- Gagnasamskipti
- Evrópuverkefni – Cross border



 **island.is**



Stjórnarráð Íslands
Fjármála- og efnahagsráðuneytið