

Felags Lestrafyrisingarskipan til undirvísingarverkið

Útboð eftir royndum KT-arkitekti og scrum master

Yvirlit

1	KT-arkitektur og scrum master	3
2	Heildarættlanin	3
3	Tíðarættlan.....	4
4	Arbeidsleistur og útbúnaður.....	5
5	Rættindi til kotu	5
6	Verkætlanarbygnaður	5
7	KT-eindin í Undirvísingarástýrinum.....	6
8	KT-arkitektur	7
9	SCRUM Master.....	9
10	Krøv til tilboðið.....	9
11	Meting av tilboðum	10
12	Tíðarfreistir	10
13	Fakturering.....	11
14	Nærri kunning.....	11

1 KT-arkitektur og scrum master

Undirvísingarástýrið (UVS) lýsir við hesum útboði eftir samansettum starvi sum KT-arkitektur og scrum master til verkætlanina KT-heildarætlan fyri undirvísingarverkið 2021-2025. Starvið er galdandi fyri tíðarskeiðið frá 1. apríl 2024 til og við 31. desember 2024 við móguleika fyri leinging í 2025.

2 Heildarætlanin

Yvirskipaða endamálið við heildarætlanini er at menna og reka ein datadrivnan undirvísingargeira, sum kann økja um dygd og trygd í umsiting, ráðlegging og fremjing av undirvísingarráðgjöllum og virka fyri, at avgerðir og strategiarbeiðið á øllum stigum í undirvísingargeiranum eru grundaðar á datagreiningar og hagtøl. Ítøkilig skal arbeiðið við heildarætlanini:

- økja um kt- og dátutrygdina í undirvísingargeiranum
- økja um dygdina í upplýsingum um t.d. næmingar og lærugreinar (dataríkin skúlamenning)
- veita skjótt og álítandi avgerðargrundarlag fyri politikkmønning (hagtøl)
- betra um samskiptið millum skúla, fakfólk, næmingar og foreldur
- beina av vegnum dupultarbeiði í fyrisingini á skúlum, hjá myndugleikum og hjá næmingum
- skapa fortreytir fyri munadyggum eftirlits- og myndugleikarbeiði.

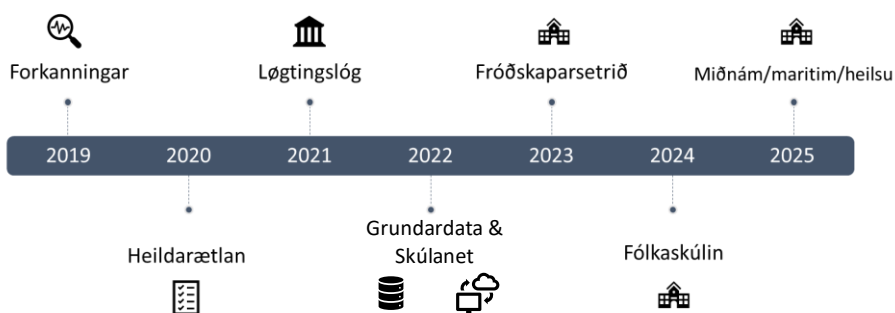
Heildarætlanina 2021-2025 hevur 3 høvuðsveitingar:

1. at menna eina felags framkomna og tryggja lestrarfyrisingarskipan (Kervi+) til fólkaskúlan, miðnám og hægri útbúgvingar
2. at stovna "Skúlanet", ið er ein felags rakstrareind, sum rekur eitt vælverkandi og trygt KT net fyri alt undirvísingarverkið
3. at stovna KT-hjálpin, sum er ein felags tænaeind, ið veitir skúlum og útbúgvingarstovnum ítøkiliga hjálp, vegleiðing og ráðgeving um KT-nýtslu og trygd.

3 Tíðarætlan

Í 2019 staðfestu forkannningar, at eingin av verandi KT-skipanum eftrlíkaðu krøvunum um KT-trygd og verju av viðkvomum persónsupplýsingum. Fleiri KT-skipanir kravdu umfatandi dagføringar, sum hvør sær vóru kostnaðarmiklar. Skúlaleiðslur, myndugleikar og politiska skipanin fingu ikki álítandi hagtøl, ið eru fortreyt fyri ráðlegging, umsiting og menning.

Í 2020 varð heildarætlan fyri kt í undirvísingarverkinum lögð fram og handað landsstýrismanninum, og í 2021 samtykti Løgtingið, at farast skuldi undir at menna eina felags kt-lestrarfyrisingarskipan (Kervi+) til undirvísingarverkið. Skipanin skuldi hjálpa skúlum og stovnum at umsita teirra tilfeingi og virksemi og bóta um kt-trygdina. Í 2022 vóru menningarpallurin og grundardata liðugt ment, og á heysti í 2023 fekk Fróðskaparsetrið, sum tann fyrsti brúkarin, atgongd til at brúka skipanina.



Í løtuni savnar menningin seg um at byggja hentleikar til fólkkúlan, og eftir ætlan verður farið undir at íverkseta teir fyrstu fólkkúslarnar í heyst. KT-hjálpin er farin til verka, og higartil eru umleið 80 % av øllum skúlum og útbúgvingarstovnum innlimaðir í Skúlanet. Eftir ætlan skulu hentleikar verða mentir til miðnámsskúslarnar, maritimu útbúgvingarstovnarnar og heilsuskúlan við árslok 2025, og allir skúlar og útbúgvingarstovnar skulu tá verða komnir á Skúlanet.

4 Arbeiðsleistur og útbúnaður

Arbeitt verður eftir agila scrum-menningarleistinum, og forritini Jira og Confluence verða brúkt sum verkætlanaramboð. Í menningartoyminum verður arbeitt við hugtøkum sum t.d. userstories, epics, acceptance criteria, scrum board og backlog.

Arbeiðið verður lagt til rættis í sprintum á 14 dagar, har toymið loysir útvaldar uppgávum. Product owner og virkisgreinarar hava verkstovur við brúkarum, har ávís virkisøki verða greinað og lýst. Í framhaldi av verkstovunum orða product owner og virkisgreinarar uppgávur (user stories), ið verða lagdar til kt-mennarar at byggja. KT-mennarar í toyminum gera í felag eina meting av vavinum av hvørjari einstakari uppgávu, áðrenn hon verður raðfest. Product owner raðfestir síðan uppgávnar og ger av saman við toyminum, hvørjar uppgávur skulu loysast.

Toymið hevur ein felags uppgávulista og hevur sum útgangstøði felags ábyrgd av avrikunum, mennarar í toyminum eru sum útgangstøði settir á allar uppgávnar í toyminum. Hóast hvør einstakur mennari fær tillutað ávísar uppgávur, so skal hann, tá tørvur er á tí, hjálpa øðrum við at koma á mál.

At virka fyri tøttum samstarvi og samskipti um menningaruppgávnar verður arbeiðsstaðurin í Undirvísingarstýrinum, og kt-mennarar skulu so vítt gjørligt arbeiða í somu hølum. Bjóðað verður til tætt og álitisgrundað samstarv og samskipti øðrumegin millum kt-mennarar í toyminum og hinumegin millum Undirvísingarstýrið avvarðandi kt-fyritøkur.

Eitt yvirlit verður gjørt yvir nýtsluforrit, menningarumhvørvi og hentleikar, sum tilboðsveitari skal hava atgongd til. UVS útvegar vanligar skrivstovuhentleikar og telduskíggjar og neyðug rættindini og viðkomandi menningaramboð.

5 Rættindi til kotu

Rættindishavarar til ritbúna eru UVS og BUMR. Ritbúnaður fevnir um keldukotu, maskinkotu, konfiguratiónsdátur o.a., sum eru ment til Kervi+ og heildarætlanina. KT-starvsfólk og veitarar teirra kunnu tó gera gagn av knowhow frá verkætlanini.

6 Verkætlanarbygnaður

Í menningartíðarskeiðnum er KT-eindin skipað eftir einum verkætlanarleisti við stýrisbólum, verkætlanarbólki og kt-serfrøðingum:



Deildarleiðarin í kt-eindinni í Undirvísingastýrinum hefur yvirskipaðu ábyrgdina av starvsfólkum og uppgávum og virkar sum verkætlanarstjóri.

7 KT-eindin í Undirvísingastýrinum

Sum KT-arkitektur og scrum master virkar tú eisini sum kt-fakligur ráðgevi fyri leiðsluna í Undirvísingastýrinum, sum hefur ábyrgd av at fremja verkætlanina í verki. Arbeiðið við at fremja verkætlanina er annars eyðkent av tøttum innanhýsis samstarvi og dagligari vitanardeiling og sparring millum øll starvsfólk í KT-eindini.

Í KT-eindini starvast í løtuni 18 starvsfólk (15 ársverk) umboðandi hesar leiklutir:

1. Deildarleiðari (verkætlanarstjóri)
2. Kt-arkitektur/scrum master
3. Verkætlanarleiðari fyri Skúlanet og KT-hjálpin
4. Verkætlanarleiðari og Product owner fyri Kervi+
5. Virkisgreinarar og ráðgevar
6. DevOps
7. KT-mennarar (frontend, backend og fulstack)
8. UX/UI sniðgevi
9. Testarar (QA)
10. KT-supportarar og -ráðgevar

8 KT-arkitektur

Sum **KT-arkitektur** hefur tú ábyrgd av at sniðgeva og allýsa yvirskipaða bygnaðin og arkitektúrin í Kervi+ og tryggja eina lítargóða, samhangandi og tryggja kt-loysn. Tú hefur ábyrgd av at velja skilvísa tækni, amboð og migrerings- og integratíonsloysnir, sum eru skalerbarar og burðardyggar. Sum KT-arkitektur, verður væntað at tú kanst veita tækniliga og aðra ráðgeving á høgum fakligum stigi. Umframt hetta verður væntað, at tú :

- hefur royndir við at seta teg inn í virkisøki og mannagongdir hjá skólum og útbúgvingarstovnum
- hefur royndir við tækni og amboðum nevnd í brotinum **Tækni og amboð** niðanfyri
- hefur royndir at íverkseta og samskifta við arbeiðsfelagar og áhugapartar um KT-arkitektúrin í eini agilari verkætlan
- hefur royndir við galdandi lóggávu um dátutrygd og kanst veita ráðgeving um váðar, dátuvernd og fyrirbyggjandi tiltøk
- dugir at málbera teg skrivliga og munnliga á føroyskum, donskum og enskum við brúkarar og áhugapartar um tækniligar loysnir.

Tækni og amboð

Skipanar-arkitekturur til menning er í høvuðsheitum grundaður á .Net/C# microservices hýstar í Docker Containers við React/Typescript sum frontend. Samskiptið út úr skipanini fer í stóran mun fram umvegis GraphQL og REST/Json, meðan samskiptið millum microservices er umvegis RabbitMQ og Azure Service Bus.

Skipanin verður hýst á Microsoft Azure, har Azure Kubernetes er høvuðbulurin til hýsing av sjálvari skipanini, meðan platform as a service (PAAS) amboð verða brúkt til flest alla varðandi dátuhýsing og handfaring av “events”.

Rættindastýring og innritan verður í stóran mun gjørd umvegis Microsoft Entra ID og Active Directory, har brúkarir og rættindi verða umsitin.

Til yvirvaking verða bæði Azure amboð og onnur 3. parts amboð brúkt, m.a. Azure Cost Management, Azure Insight, Grafana og Zabbix.

Til dátuviðgerð skal væntandi gerast dátuvøruhús, sum skal undirstuðla tey mest vanligu dátuumboð, t.d. Power BI.

Umframt hetta er ein røð av integratiónum gjørdar og skulu gerast framyvir til aðrar skipanir og áhugapartar/stovnar. Nevnst kann m.a. FOLK, Studni, Vangin.fo, MS School Data Sync, Office 365, Wiseflow og Untis.

Niðanfryri eru nøkur av teimum mest týðandi tøkni og amboðum, ið nýtt verða til menning:

- React/Typescript.
- Telerik Kendo React
- MSAL
- GraphQL/Apollo
- Net/C#
- Docker Containers
- GraphQL/Chilli Cream
- REST/Json
- DAPR
- MS SQL
- Redis
- RabbitMQ
- Git/GitHub
- Heldin
- Office 365 Graph API

Niðanfryri eru nøkur av teimum mest týðandi tøkni og amboðum til íverksetan og hýsing av skipanini:

- Microsoft Entra ID (Azure AD)
- Active Directory
- Github/Github Actions
- Azure Kubernetes,
- Azure SQL,
- Azure Redis,
- Azure Postgressql
- Azure Blob Storage
- Azure Service Bus
- Azure Container Registry
- Azure KeyVault
- Azure Cost Management
- Jira

9 SCRUM Master

Sum **scrum master** skalt tú virka fyri, at KT-starvsfólkini kenna seg trygg við at arbeiða eftir agila SCRUM-leistinum, og at menningartilgongdin er so smidlig og munagóð sum til ber. Sum scrum master verður væntað, at tú:

- hevur fleiri ára royndir at arbeiða eftir SCRUM leistinum
- hevur fleiri ára royndir at arbeiða sum SCRUM Master
- ert vanur við at brúka ráðleggingaramboð sum Jira og Confluence
- hevur royndir við at fyrireika og fasilitera scrum-fundir (stand-up, sprint review, refinement og retrospective)
- hevur royndir við at verða leiðmennari (coach) fyri fólk og áhugapartar í verkætlanini
- dugir at raðfesta og bera á mál menningina innanfyri givnar karmar og samstundis veita brúkarinum eina skynsama loysn.

10 Krøv til tilboðið

Tað er eitt krav, at tilboðsveitari hevur:

- viðkomandi hægri útbúgving á kandidatstigi
- í minsta lagi 5 ára royndir sum mennari innan .Net/C#
- í minsta lagi 2 ára royndir sum toymisleiðari í smb. við KT-menning
- í minsta lagi 3 ára royndir sum KT-arkitektur við serligum atliti at Domain Driven Design, Microservices, MS SQL, .Net/C# og MS Azure grundvøllin
- í minsta lagið 3 ára royndir sum SCRUM master
- hevur royndir frá dátutungum skipanum, sum eisini fevna um dátuvøruhús og dátuviðgerð (t.d. við Power BI)
- hevur hollar royndir við tøkni og amboðum nevnd í broti 8
- royndir at skipa hýsing bæði on-prem og cloud.

Tað verður vektað positivt, um tilboðsveitari hevur innlit í útbúgvingarskipanina í Føroyum og/ella hevur aðrar royndir frá KT-fyrisiting og KT-leiðslu í almenna geiranum. Tað verður eisini vektað positivt, um tilboðsveitari hevur sertifiseringar í tøkni nevnd í broti 8 og sum scrum master. Undirvísingarástýrið kann krevja, at førleikar og royndir verða skjalprógvaðar.

Í útrokningini er galdandi, at ein arbeiðsdagur er 8,0 tímar, og at eitt ársverk er 1.696 tímar. Tímaprísur skal verða grundaður á effektiva arbeiðstíð. Lægsti tímaprísur er 650 kr. Bjóðar tilboðsveitari undir 650 kr., verður tímaprísurin á 650 kr. kortini brúktur í vekingini.

Sáttmálaparturin er UVS, og arbeiðsstaður er Hoyvíksvegur 72, Tórshavn.

11 Meting av tilboðum

Í metingini av innkomnu tilboðunum verður dentur lagdur á, at førleikar kunnu skjalprógvast. Millum innkomnu tilboðini, sum lúka krøvini (sí brot 8, 9 og 10), verður vektað eftir ávikavist prísi øðrumegin og dygd (t.e. førleikar og royndir) hinumegin.

Prísur telur 50 % og dygd telur 50 %.

UVS tilskilar sær rætt til ikki gera nýtslu av nøkrum av innkomnu tilboðunum.

12 Tíðarfreistir

Tilboð skulu sendast til: mortanz@uvs.fo í seinasta lagi **mánadagin 25. mars 2024 kl. 23.59**. Miðað verður eftir, at sáttmálin er undirskrivaður í seinasta lagi fríggjadag 5. apríl 2024.

Útboðstilgongdin er lýst í yvirlitinum niðanfyri:

Dagur	Hending
Kunngerð: mán 11/3	Útboð verður lýst á keypsportalinum: Mánadagin 11. mars kl. 12.00
Spurnarfreist: mán 18/3	Freistin at seta spurningar er mánadagin 18. mars kl. 12.00
Innlatingarfreist: mán 25/3	Freistin at lata tilboð inn er mánadagin 25. mars kl. 23.59
Viðgerð: vika 13	Viðgerð og møguligar samrøður fara fram frá mánadegnum 25/3 til mikudagin 27/3
Undirskrivning: vika 14	Sáttmáli verður undirskrivaður eftir avtalu ein av døgnum týsdag 2/4 til fríggjadag 5/4
Veitaradagur: mán 1/5	Veitaradagur er mánadagin 1. mai ella skjótast til ber áðrenn hetta

13 Fakturering

Avrikaðir tímar verða dagliga skrásettir í Jira, og tíðarnýtsla verður fakturerað mánaðarliga afturút. Gjaldsfreistin eru 30 dagar frá fakturin er móttikin. Fakturin skal hava hesar upplýsingar:

- Navn og bústaður
- EAN-nummar
- Fyrirøka, bústaður og v-tal
- Telefon
- Tíðarskeið arbeiðið er gjørt (td. januar)
- Tímatal, tímatakstur og samlað upphædd u/mvg
- Mvg
- Upphædd v/mvg
- Fakturanummar og fakturadagur
- Hjálagt yvirlit yvir tímaskrásetingar í Jira

14 Nærri kunning

Nærri kunning um verkætlanina finst á heimasíðuni www.skulin.fo.

Eru spurningar til útboðstilfarið og uppgávuna, ber til at venda sær til Mortan Zachariassen á tel. 555074 ella telduposti: mortanz@uvs.fo.