

## NaN Air - Hönnunarskýrsla



Arnar Brynjarsson – arnarbry18 – kt: 310798-2079  
Elmar Ólafsson – elmar19 – kt: 101097-2509  
Jakob Daníel Jakobsson – jakobj17 – kt: 131093-2259  
Valgeir Ingi Þórðarson – valgeir19 – kt: 150298-2889  
Örn Óli Strange – orns19 – kt: 191095-2789

## Efnisyfirlit

Inngangur .....	4
Um kerfið .....	4
Notendahópagreining .....	4
Skilgreining notendahópa .....	4
Um notandahópana .....	5
Kröfulistir .....	6
Skilgreining kröfulista .....	6
Um kröfulistann .....	6
Klasarir .....	16
Skilgreining klasarita .....	16
Um klasaritið .....	16
Stöðurit .....	17
Skilgreining stöðurita .....	17
Um stöðuritið .....	18
Útlitshönnun .....	19
Skilgreining útlitshannana .....	19
Um útlitshönnina .....	19
Notkunartilvik .....	21
Skilgreining notkunartilvika .....	24
Um notkunartilvikið .....	24
Happy Paths .....	34
Skilgreining Happy Paths .....	34
Um Happy Paths .....	34
Happy Paths sett upp eftir Use Cases .....	35
Lokaorð .....	37
Viðauki A .....	38

Dagbók .....	38
--------------	----

## Inngangur

Þessi skýrsla er gerð af fimm nemendum í Háskólanum í Reykjavík og er hluti af áfanganum Verklegt Námskeið 1. Skýrslan er fyrsti hluti áfangans og er uppsett fyrir nemendur hópsins og kennara til að fá hugmynd af strúktúr kerfisins sem er byggt í seinni hluta áfangans fyrir flugfélagið „Nan Air“.

Markmiðið með skýrslunni er að greina notendahópa, fá yfirsýn yfir nauðsynlegar kröfur og möguleg notkunartilvik sem og grunnhönnun og útlit kerfisins.

Fyrstu skref lágu í því að greina meðfylgjandi texta, lýsingu á verkefninu og kröfur sem voru settar fyrir kerfið og frá því var dregin upp mynd af uppsetningu kerfisins.

Dregnar voru ályktanir um nauðsynleg atriði fyrir greiningu notendahópa og skilgreiningu þeirra. Sami texti og lýsing var einnig notuð fyrir uppsetningu á kröfum fyrir kröfulistu og forgangs röðun þeirra. Klasarit, stöðurit og útlitshönnun voru teiknuð upp í nokkrum skrefum, frá grófum skissum yfir í fíngerðari útgáfu út frá kröfulistanum.

Notkunartilvik og happy paths fyrir einstakar aðgerðir innan kerfisins voru sett upp út frá notendahópum og kröfunum til að fá skýrari sýn á notkun kerfisins.

## Um kerfið

Kerfið sem við erum að hanna er fyrir flugfyrirtækið NaN Air. Við hönnun kerfisins erum við með það í huga að það eigi að vera sem einfaldast fyrir starfsmenn okkar að nota það. Kerfið er uppsett sem bókhaldskerfi flugferða og í því höfum við upplýsingar um allar flugferðar frá Íslandi til áfangastaði og tilbaka, einnig höldum um alla starfsmenn og upplýsingar þeirra.

Við uppsetningu höfum við vinnuferðir, áfangastaði, starfsmenn og flugvélar. Það sem við einbeitum okkur á í þessu verkefni er að starfsmaður á að geta farið inn á kerfið og komist að markmiði sínu á sem einfaldasta máta.

## Notendahópagreining

### Skilgreining notendahópa

Notendur eru einstaklingar sem munu nota kerfið sem eru síðan flokkaðir í hópa eftir mismunandi þörfum þeirra og viðhorfum. Hver notandahópur hefur sameiginleg einkenni hvað varðar bakgrunn, notkun og ástæðu fyrir notkun þeirra á kerfinu. Kerfið okkar höfða til tveggja notenda eða notendahópa; Mannauðstjóra og ferðastjóra.

## Um notandahópana.

Notendur kerfisins eru yfirmenn sem að skiptast niður í þá hópa sem minnst er á hér fyrir ofan. Menntun fyrir hvort starf fyrir sig er áætlað að vera háskólamenntun með góða til framúrskarandi tölvufærni til að vinna með kerfinu.

Ferðastjóri sér um allt þegar kemur að skipulagningu og viðhaldi áfangastaða, vinnuferða og flugvéla. Skráning á nýjum áfangastöðum sem NaN Air ætlar sér að fljúga til eða uppfærslur á eldri áfangastöðum eru inni í verkahring ferðastjóra. Skipulagning vinnuferða inniheldur m.a. úthlutun á flugvél, áfangastað og flugtíma.

Mannauðstjóri sér um allt er viðkemur skráningu, uppfærslu og notkun starfsmanna. Að manna vinnuferðir sem að ferðastjóri hefur skráð er á ábyrgð mannauðsstjóra og að þær séu rétt mannaðar. Mannauðsstjóri heldur einnig um starfsmannalista, hans ábyrgð felur meðal annars í sér að bæta við nýju starfsfólki ásamt þeim nauðsynlegu upplýsingum sem þurfa að fylgja með og uppfæra þær upplýsingar ef þess gerist þörf. S.s. breytingar á persónuupplýsingum starfsmanna eða aukin réttindi eða stöðu flugmanna.

Tafla 1: Lýsing notandahópa

Notendahópar	Ferðastjóri	Mannari
Aldur	25-67 ára	25-67
Kyn	Karl / Kona	Karl/ Kona
Menntun	Háskólamenntun	Háskólamenntun
Hæfni/Vanhæfni	Engin	Engin
Tölvufærni	Góð - Framúrskarandi	Góð - Framúrskarandi
Fjöldi	1 - 5	1 - 5
Markmið	Skrá og skipuleggja ferðir	Manna ferðir
Tæknilegt Umhverfi	Tölva	Tölva
Raunverulegt Umhverfi	Vinnustaður	Vinnustaður
Mikilvægi	Mjög Mikilvægur	Mjög Mikilvægur

## Kröfulistí

### Skilgreining kröfalista

Kröfulistí kerfis segir til hver aðaltígangur þess er. Listinn er samsettur af fjölda mismunandi krafa sem ætlast er til þess að kerfið geti gert og eða framvkæmt. Í meginráttum segir listinn frá mögulegum verkefnum sem kerfið getur lent í vinnuumhverfi og á að vera hægt að nota til að tækla og leysa þau verkefni. Kröfur þurfa að vera vel skilgreindar og hægt að sannreyna hvort þær standist eða ekki til að vera álitnar sem góðar kröfur.

### Um kröfulistann

Kröfulistinn samanstendur af virkni-, nytsemiss og notendaupplifunarkröfum sem eru dregnar út frá lýsingu verkefnisins. Virkníkröfur eru samsettar af þeim kröfum sem ætlast eru til þess að kerfið geti leyst (krafa 1- 43). Nytsemískröfur er mælanlegar kröfur eða markmið sem við setjum fram fyrir notendur, þær kröfur fá staðið eða ekki staðið eftir mælingar við notkun á kerfinu (44-74).Þær skiptast niður í effectiveness, efficiency og satisfaction.

Notendaupplifunarkrafa er mælanleg krafa sem mælir heildarupplifun notanda á kerfinu, mælt eftir notkun notanda á kerfinu (krafa 75). Kröfurnar sjálfar voru flokkaðar sem A,B eða C eftir minnkandi forgangs röðun. Kröfur voru settar upp með nauðsynlega notkun kerfisins í huga og annara viðbóta sem gæfu mikið fyrir kerfið en ekki nauðsynlegar.

Tafla 2: Yfirlit yfir kröfur kerfisins

Númer	Krafa	Notendahópur	Forgangs röðun	Meiri upplýsingar
1	Notandi getur skráð flugmenn	Mannauðsstjóri	A	Grunnkrafa til að kerfið virki
2	Notandi getur skráð flugþjóna	Mannauðsstjóri	A	Grunnkrafa til að kerfið virki
3	Notandi getur listað alla starfsmenn	Mannauðsstjóri	A	Grunnkrafa til nálgast upplýsingar yfir heildar starfsfólk

4	Notandi getur listað upplýsingar um ákveðinn starfsmann	Maunnauðstjóri	A	Grunnkrafa fyrir nauðsynlegar upplýsingar á starfsfólki
5	Notandi getur breytt upplýsingum um starfsmann (þó ekki nafni né kt.)	Mannauðstjóri	A	Grunnkrafa fyrir nauðsynlegar upplýsingar á starfsfólki
6	Notandi getur skráð áfangastaði	Ferðastjóri	A	Grunnkrafa til að innihalda upplýsingar um áfangastaði
7	Notandi getur listað áfangastaði (og nauðsynlegar upplýsingar)	Ferðastjóri	A	Grunnkrafa til að nálgast upplýsingar um áfangastaði
8	Notandi getur skráð vinnuferðir (og nauðsynlegar upplýsingar)	Ferðastjóri	A	Grunnkrafa fyrir virkni kerfisins og upplýsingar um vinnuferðir
9	Notandi getur ekki skráð sama starfsmann í fleiri en eina vinnuferð á dag.	Mannauðsstjóri	A	Viðbótarkrafa til að manna vinnuferðir rétt.
10	Notandi getur sett saman vinnuferð sem saman stendur af lágmarks 2 flugmönnum og 1 flugþjón.	Mannauðsstjóri	A	Viðbótarkrafa til að manna vinnuferðir rétt
11	Notandi getur skráð vinnuferð án starfsmannupplýsinga	Mannauðsstjóri	A	Viðbótarkrafa til að auðvelda notanda ferlið
12	Notandi getur bætt við starfsmannupplýsingu m síðar við vinnuferðir.	Mannauðsstjóri	A	Viðbótarkrafa til að geta bætt við upplýsingum þegar á við

13	Notandi getur listað allar vinnuferðir á ákveðnum degi sem einnig gefa til kynna hvort þær séu fullmannaðar eða ekki.	Ferðastjóri	A	Viðbótarkrafa til að sjá hvort vinnuferðir séu fullmannaðar
14	Notandi getur listað allar vinnuferðir í ákveðinni viku sem einnig gefa til kynna hvort þær séu fullmannaðar eða ekki.	Ferðastjóri	A	Viðbótarkrafa til að sjá hvort vinnuferðir séu fullmannaðar
15	Notandi getur listað alla starfsmenn sem eru ekki að vinna ákveðinn dag	Mannauðsstjóri	A	Grunnkrafa til að sjá yfirlit yfir lausa starfsmenn
16	Notandi getur listað alla starfsmenn og þá áfangastaði sem þeir eru að fara á ákveðnum degi	Mannauðsstjóri	A	Viðbótarkrafa til að sjá yfirlit yfir einstaklinga
17	Notandi getur birt prentvænt vinnuyfirlit sem sýnir allar vinnuferðir starfsmanns í ákveðinni viku.	Mannauðsstjóri	A	Viðbótarkrafa til að sjá heildar vinnuyfirlit starfsmanns
18	Það þarf að vera flugstjóri skráður í hverri vinnuferð	Mannauðsstjóri	A	Viðbótarkrafa til að manna vinnuferðir rétt
29	Það þarf að vera yfirflugþjónn skráður þarf að vera skráður í hverri vinnuferð	Mannauðsstjóri	A	Viðbótarkrafa til að manna vinnuferðir rétt



20	Notandi getur afritað vinnuferðir fyrir aðra daga	Ferðastjóri	B	Viðbótarkrafa til auðvelda vinnu
21	Notandi getur skráð flugvélar og nauðsynlegar upplýsingar	Ferðastjóri	B	Mikilvægar upplýsingar um flugvélinu
22	Notandi getur bætt við flugvélategund í skráningu flugmanna	Mannauðsstjóri	B	Mikilvægar upplýsingar til að bæta við flugmenn
23	Notandi getur listað upp alla flugmenn sem hafa leyfi á ákveðna flugvélategund	Mannauðsstjóri	B	Mikilvægar upplýsingar um hvaða flugvél flugmenn mega fljúga á
24	Notandi getur listað alla flugmenn eftir flugvélategund	Mannauðsstjóri	B	Mikilvægar upplýsingar um hvaða flugvél flugmenn mega fljúga á
25	Notandi skal fyrst velja flugvél í skráningu vinnuferða	Ferðastjóri	B	Skýrari vinnuhættir í skráningu vinnuferða
26	Notandi getur einungis valið starfsmenn eftir val á flugvél í skráningu umferða	Mannauðsstjóri	B	Skýrari vinnuhættir í skráningu vinnuferða
26	Notandi getur ekki skráð flugmann sem hefur ekki réttindi á gefinni flugvél í vinnuferð	Mannauðsstjóri	B	Skýrari vinnuhættir í skráningu vinnuferða
27	Við skráningu á vinnuferð þarf hvert flug fyrir sig að að vera með sér flugnúmer	Ferðastjóri	B	Skýrari vinnuhættir í skráningu vinnuferða

28	Við skráningu á vinnuferð getur ekki verið sami brottfaratími fyrir 2 ferðir	Ferðastjóri	B	Skýrari vinnuhættir í skráningu vinnuferða
29	Þegar notandi listar vinnuferðir birtast flugnúmer beggja flugferða	Ferðastjóri	B	Skýrara upplýsingayfirlit fyrir vinnuferðir
30	Þegar notandi listar vinnuferðir birtast sætaupplýsingar	Ferðastjóri	B	Skýrara upplýsingayfirlit fyrir vinnuferðir
31	Þegar notandi listar vinnuferðir birtast einnig upplýsingar um stöðu fluga miðað við tíma dags	Ferðastjóri	B	Skýrara upplýsingayfirlit fyrir vinnuferðir
32	Notandi getur breytt nafni á tengilið/neyðarsímanúm er fyrir áfangastað	Ferðastjóri	B	Mikilvægt til að hafa réttar upplýsingar fyrir áfangastaði
33	Þegar notandi listar upp flugvélar birtast upplýsingar um dags. og tíma þegar flugvél er laus ef hún er í notkun.	Ferðastjóri	B	Skýrara upplýsingayfirlit fyrir flugvélar
34	Þegar notandi listar upp flugvélar birtast upplýsingar um nafn áfangastaðar ef hún er í notkun.	Ferðastjóri	B	Skýrara upplýsingayfirlit fyrir flugvélar
35	Þegar notandi listar flugvélar birtast upplýsingar um	Ferðastjóri	B	Skýrara upplýsingayfirlit fyrir flugvélar

	flugnúmer flugferðar ef hún er í loftinu.			
36	Þegar notandi listar flugvélar birtast upplýsingar um nafn, típu og sætafjölda.	Ferðastjóri	B	Skýrara upplýsingayfirlit fyrir flugvélar
37	Notandi þarf að skrá fjölda seldra miða fyrir hverja flugferð	Ferðastjóri	B	Mikilvægar upplýsingar um notkun flugvéla
38	Hver flugferð fær útvegað flugnúmer: NAxxx	Ferðastjóri	B	Mikilvægar upplýsingar um notkun flugvéla
39	Notandi getur fundið og birt vinsælasta áfangastaðinn	Ferðastjóri	C	Gagnlegt til að fá upplýsingar um traffík og vinsældir
40	Notandi getur fundið og birt þá flugvél sem hefur flogið lengst og eða farið flestar flugferðir.	Ferðastjóri	C	Gagnlegt til að fá upplýsingar um notkun og mögulegt viðhald
41	Notandi getur fundið og birt þann starfsmann sem hefur farið flestar vinnuferðir.	Mannauðsstjóri	C	Gagnlegt til að fá upplýsingar um starfsmannanotkun
42	Notandi getur listað allar flugvélategundir og hve margir flugmenn eru með réttindi á viðkomandi tegund.	Ferðastjóri	C	Gagnlegt til að fá upplýsingar og samhfingu starfsmanna og flota
43	Notandi getur útbúið prentvæna skýrslu sem sýnir heildar fjölda klst. sem starfsmenn voru við	Mannauðsstjóri	C	Gagnlegt til að fá yfirsýn yfir álag á starfsfólki yfir tíma.

	vinnu á ákveðnu tímabili.			
44	Í 90% tilfella á mannauðstjóri að geta skráð og listað upp starfsmenn.	Mannauðstjóri		Effectiveness Goal – Use Case 1
46	Mannauðstjóri á að geta skráð og listað upp starfsmenn á minna en 5 mín nákvæmlega.	Mannauðstjóri		Efficiency Goal – Use Case 1
47	Mannauðstjóri á að gefa “Skráning og yfirlit starfsmanna”, 3.5 eða meira í ánægju á skalanum 1-5.	Mannauðstjóri		Satisfaction Goal – Use Case 1
48	Í 85% tilfella eiga yfirmenn að geta listað starfsmenn og nauðsynlegar upplýsingar fyrir tímabil.	Mannauðsstjóri Ferðastjóri		Satisfaction Goal – Use Case 2
49	Yfirmenn eiga að geta listað alla starfsmenn og fylgjandi upplýsingar fyrir tímabil á minna en 3 mín nákvæmlega.	Mannauðsstjóri Ferðastjóri		Efficiency Goal – Use Case 2
50	Yfirmenn eiga að gefa “Lista starfsmenn og nauðsynlegar upplýsingar fyrir tímabil”, 3 eða meira í ánægju að meðaltali á skalanum 1-5	Mannauðsstjóri Ferðastjóri		Satisfaction Goal – Use Case 2

51	Í 90% tilfella á ferðastjóri að geta skráð og birt vinnuferð.	Ferðastjóri		Effectiveness Goal – Use Case 3
52	Ferðastjóri á að geta skráð og birt vinnuferð á minna en 15 mín nákvæmlega.	Ferðastjóri		Efficiency Goal – Use Case 3
53	Ferðastjóri á að gefa “Skrá og birta vinnuferð”, 3 eða meira í ánægju á skalanum 1-5.	Ferðastjóri		Satisfaction Goal – Use Case 3
54	Í 90% tilfella á mannauðstjóri að geta listað upplýsingar starfsmanns og breytt.	Mannauðstjóri		Effectiveness Goal – Use Case 4
55	Mannauðstjóri á að geta listað upplýsingar starfsmanns og breytt á minna en 10 mín nákvæmlega.	Mannauðstjóri		Efficiency Goal – Use Case 4
56	Mannauðstjóri á að gefa “Upplýsingar starfsmanns”, 3.5 eða meira í ánægju á skalanum 1-5.	Mannauðstjóri		Satisfaction Goal – Use Case 4
57	Í 90% tilfella á ferðastjóri að geta skráð og listað áfangastaði.	Ferðastjóri		Effectiveness Goal – Use Case 5
58	Ferðastjóri á að geta skráð og listað áfangastaði á minna en 5 mín nákvæmlega.	Ferðastjóri		Efficiency Goal – Use Case 5

59	Ferðastjóri á að gefa “Skrá og lista áfangastaði”, 3.5 eða meira í ánægju á skalanum 1-5.	Ferðastjóri		Satisfaction Goal – Use Case 5
60	Í 85% tilfella á mannauðstjóri að geta prentað vinnuyfirlit starfsmanns í ákveðinni viku.	Mannauðsstjóri		Effectiveness Goal – Use Case 6
61	Mannauðstjóri á að geta prentað vinnuyfirlit starfsmanns í ákveðinni viku á minna en 5 mín nákvæmlega.	Mannauðsstjóri		Efficiency Goal – Use Case 6
62	Mannauðstjóri á að gefa “Vinnuyfirlit starfsmanns”, 4 eða meira í ánægju á skalanum 1-5.	Mannauðsstjóri		Satisfaction Goal – Use Case 6
63	Í 90% tilfella á ferðastjóri að geta skráð flugvélar.	Ferðastjóri		Effectiveness Goal – Use Case 7
64	Ferðastjóri á að geta skráð flugvélar og upplýsingar þeirra á minna en 15 mín nákvæmlega	Ferðastjóri		Efficiency Goal – Use Case 7
65	Ferðastjóri á að gefa “Skrá flugvélar”, 4.0 eða meira í ánægju á skalanum 1-5.	Ferðastjóri		Satisfaction Goal – Use Case 7

66	Í 90% tilfella á ferðastjóri að geta listað flugvélaréttindi flugmanna.	Ferðastjóri		Effectiveness Goal – Use Case 8
67	Ferðastjóri á að geta listað flugvélaréttindi flugmanna á minna en 10 mín nákvæmlega	Ferðastjóri		Efficiency Goal – Use Case 8
68	Ferðastjóri á að gefa “Flugvélaréttindi flugmanna”, 3.5 eða meira í ánægju á skalanum 1-5.	Ferðastjóri		Satisfaction Goal – Use Case 8
69	Í 90% tilfella á ferðastjóri að geta listað upplýsingar flugvéla .	Ferðastjóri		Effectiveness Goal – Use Case 9
70	Ferðastjóri á að geta listað upplýsingar um flugvélar á minna en 10 mín nákvæmlega	Ferðastjóri		Efficiency Goal – Use Case 9
71	Ferðastjóri á að gefa “Upplýsingar flugvéla”, 3.0 eða meira í ánægju á skalanum 1-5.	Ferðastjóri		Satisfaction Goal – Use Case 9
72	Í 85% tilfella á ferðastjóri að geta bætt við upplýsingum við vinnuferðir.	Ferðastjóri		Effectiveness Goal – Use Case 10
73	Ferðastjóri á að geta bætt við upplýsingum við vinnuferðir á minna en 15 mín að meðaltali nákvæmlega.	Ferðastjóri		Efficiency Goal – Use Case 10

74	Ferðastjóri á að gefa “Viðbótarupplýsingar flugvéla”, 3.0 eða meira í ánægju á skalanum 1- 5.	Ferðastjóri		Satisfaction Goal – Use Case 10
75	Yfirmenn gefa upplifun sinni af kerfinu, einkunnina 3.5 eða meira í ágæju að meðaltali á skalanum 1- 5.	Ferðastjóri Mannauðstjóri		User Experience Goal

## Klasarit

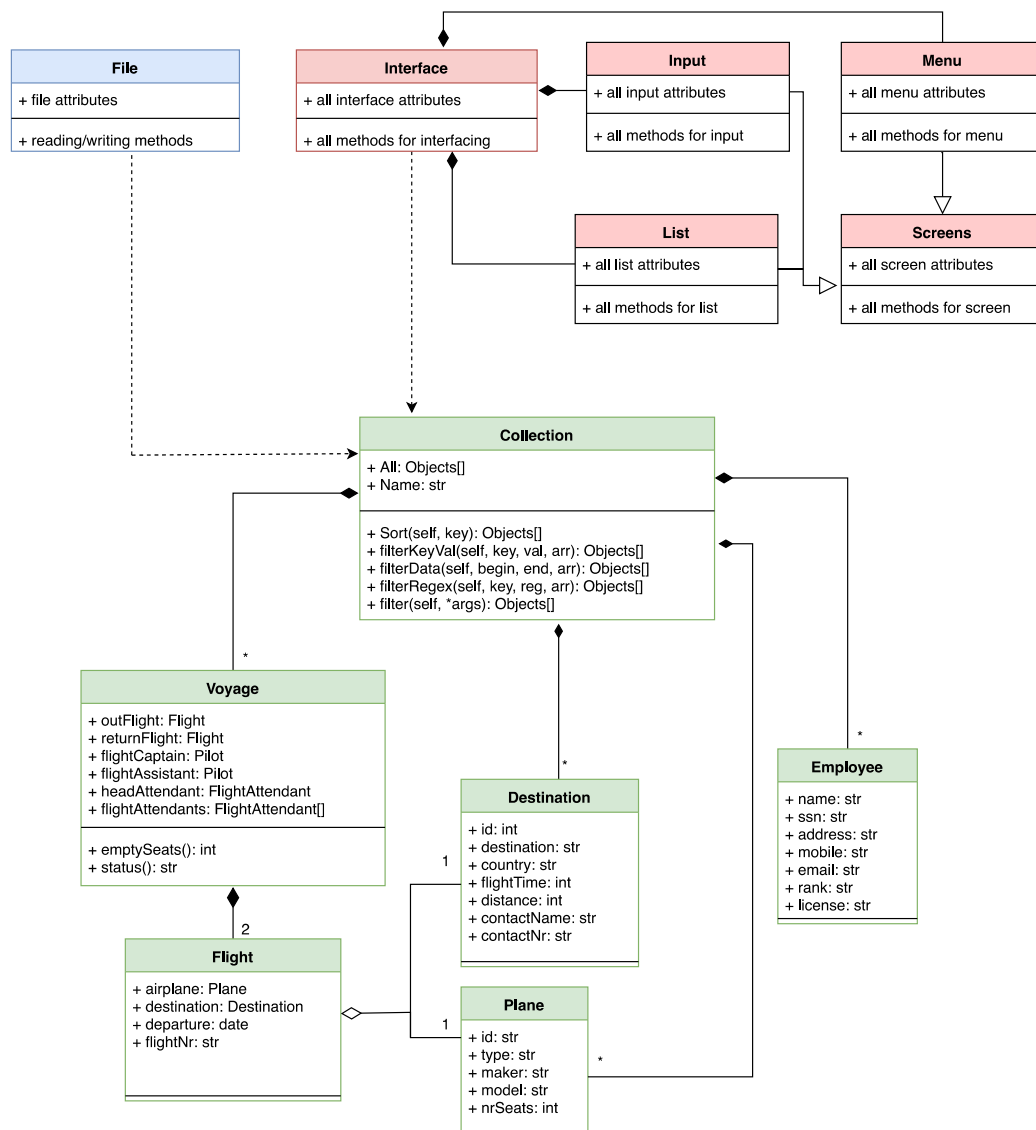
### Skilgreining klasarita

Klasarit eru „main building block“ í object oriented modeling. Tilgangur þeirra er að sýna strúktúr kerfisins með því að greina klasa þess, eigindi þeirra og aðgerðir. Klasar eru eins konar blueprint eða teikningar af kerfi og hjálpar að móta hönnun kerfisins.

### Um klasaritið

Klasaritið er byggt á lykil atriðum í kerfinu m.a.; starfsmenn, flugferð og flug. Einnig eru hugsaðir Interface klasar og File klasi sem talar við Collection klasa. Klasaritið er með þriggja laga hönnun þar sem Interface fær gögn frá collection klösunum og birtir það og File klasinn tekur gögn frá collection klösunum og skrifar eða býr til úr skrá ný instance.





Mynd 1: Klasarit  
kerfisins

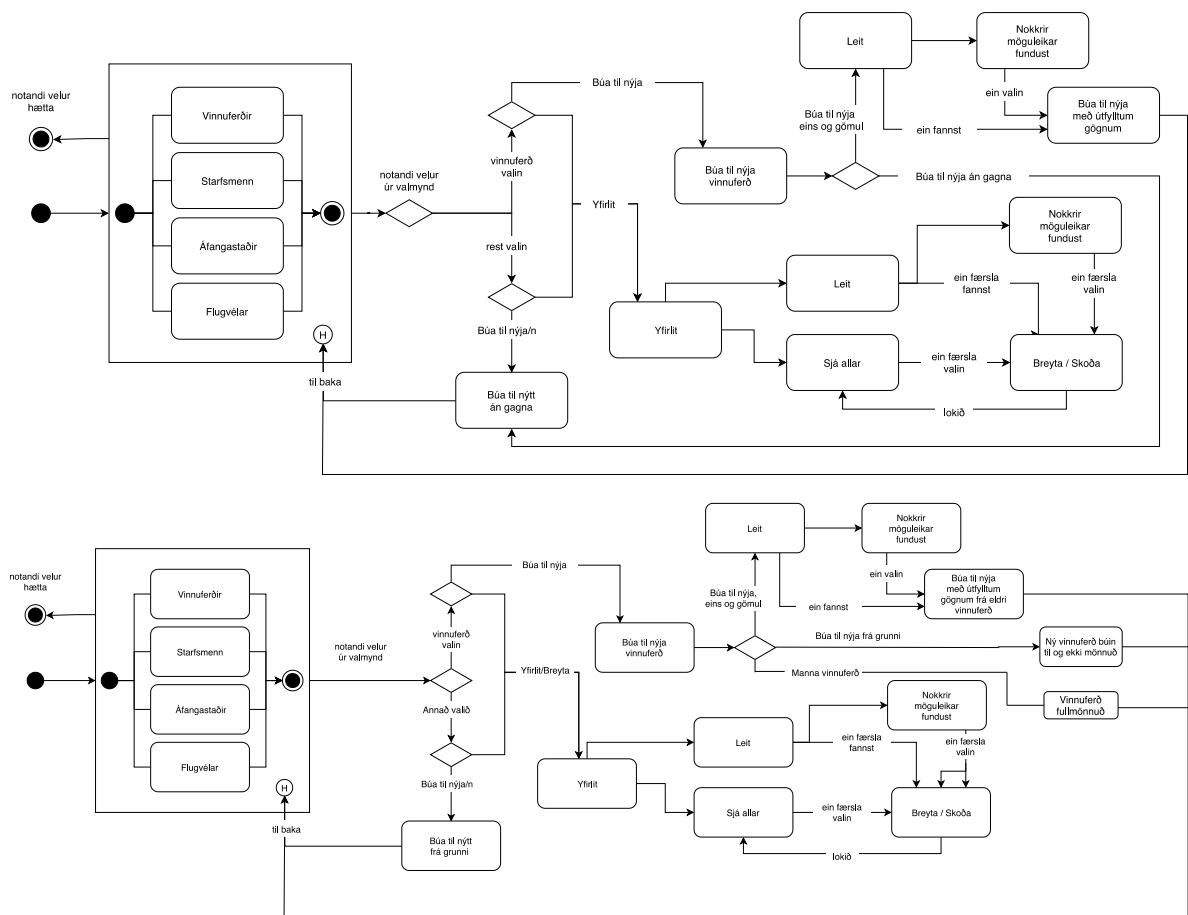
## Stöðurit

### Skilgreining stöðurita

Stöðurit lýsir mismunandi stöðum eða ástandi kerfis sem það getur verið í og hvernig það ferðast á milli þessara ástanda. Stöðuritinn segja frá og lýsa þessum ástöndum, hvernig þau byrja, hvernig þau enda og hvernig þau ferðast á milli.

## Um stöðuritið

Stöðuritið sýnir okkur mismunandi stöður sem kerfið getur verið í hverju sinni. Stöðuritið er þannig uppsett að fyrst er notandi á upphafs valmynd sem hann getur valið milli vinnuferða, starfsmanna o.s.frv, því næst getur notandi valið hvort hann vilji skoða eða bæta við gögnum, ef notandi velur að bæta við þá fær hann tóma reiti til að fylla inni og bæta við færslu í kerfið, nema um sé að ræða vinnuferðir þá getur notandi valið að nota sömu gögn og í annari færslu sem hægt er að leita af. Ef notandi velur að skoða gögn getur hann skoðað allar færslur eða leitað af ákveðinni færslu og notandi getur valið eina færslu og breytt henni. Alltaf er hægt að fara til baka í kerfinu og við ákváðum að sleppa því að teikna það inn í stöðuritið fyrir aukinn skýrleika.



Mynd 2: Stöðurit

## Útlitshönnun

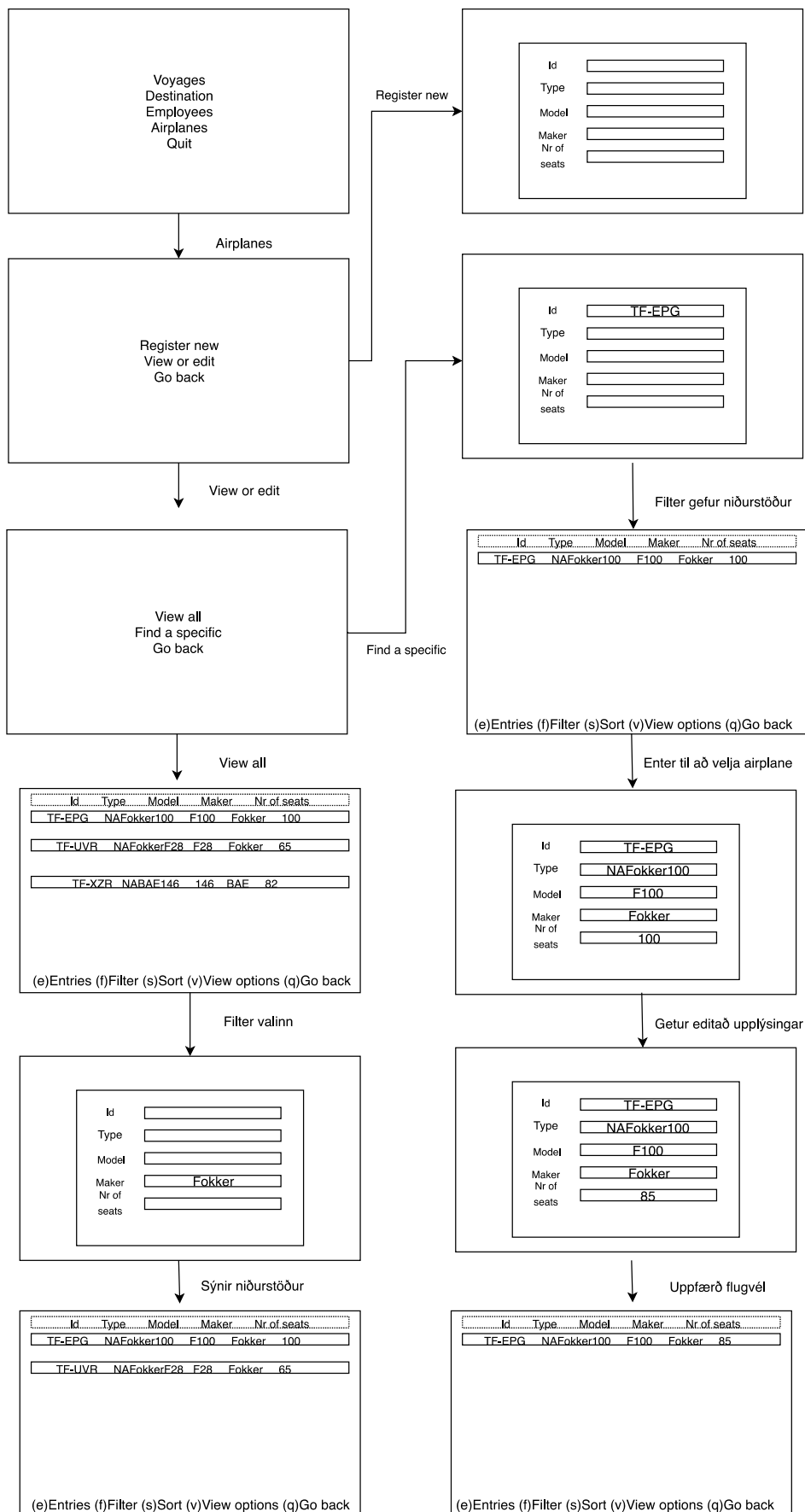
### Skilgreining útlitshannana

Útlitshönnun er teikning eða sjónrænn leiðarvísir sem lýsir útliti á „beinagrind“ kerfisins og tengingu við notkun. Útlitshönnun samanstendur af teikningum af kerfinu sem ætlað er til að vera einföld og auðveld til lesturs og skilnings. Teikningarnar eiga að gefa einstaklingum hugmynd á hvernig lokaafurð mun mögulega líta út

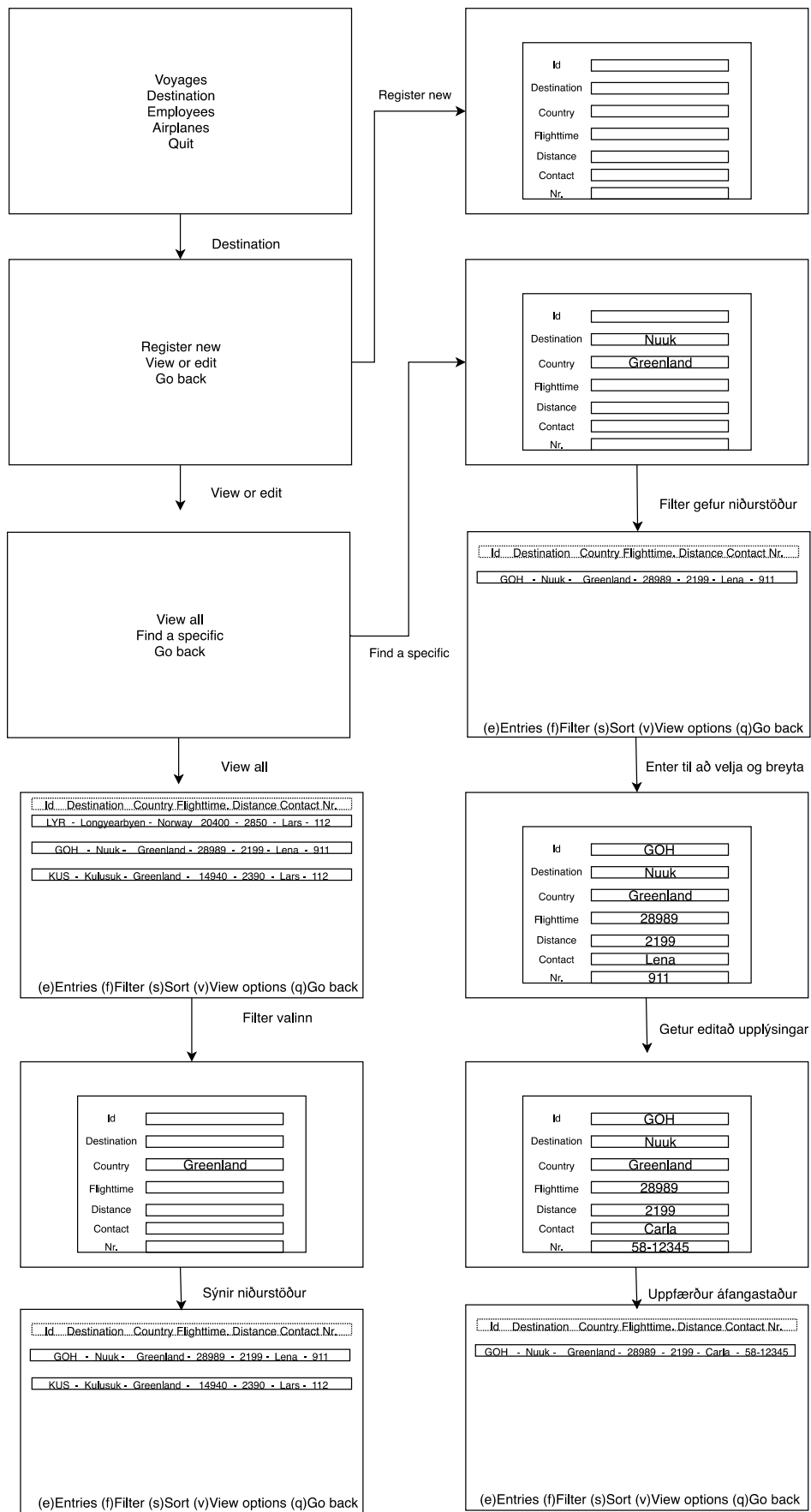
### Um útlitshönnina

Útlitshönnunin gefur okkur mjög góða sýn á hvernig kerfið virkar í notkun. Við reyndum að halda kerfinu sem einföldustu í notkun og tiltölulega augljóst fyrir óreynda notendur.

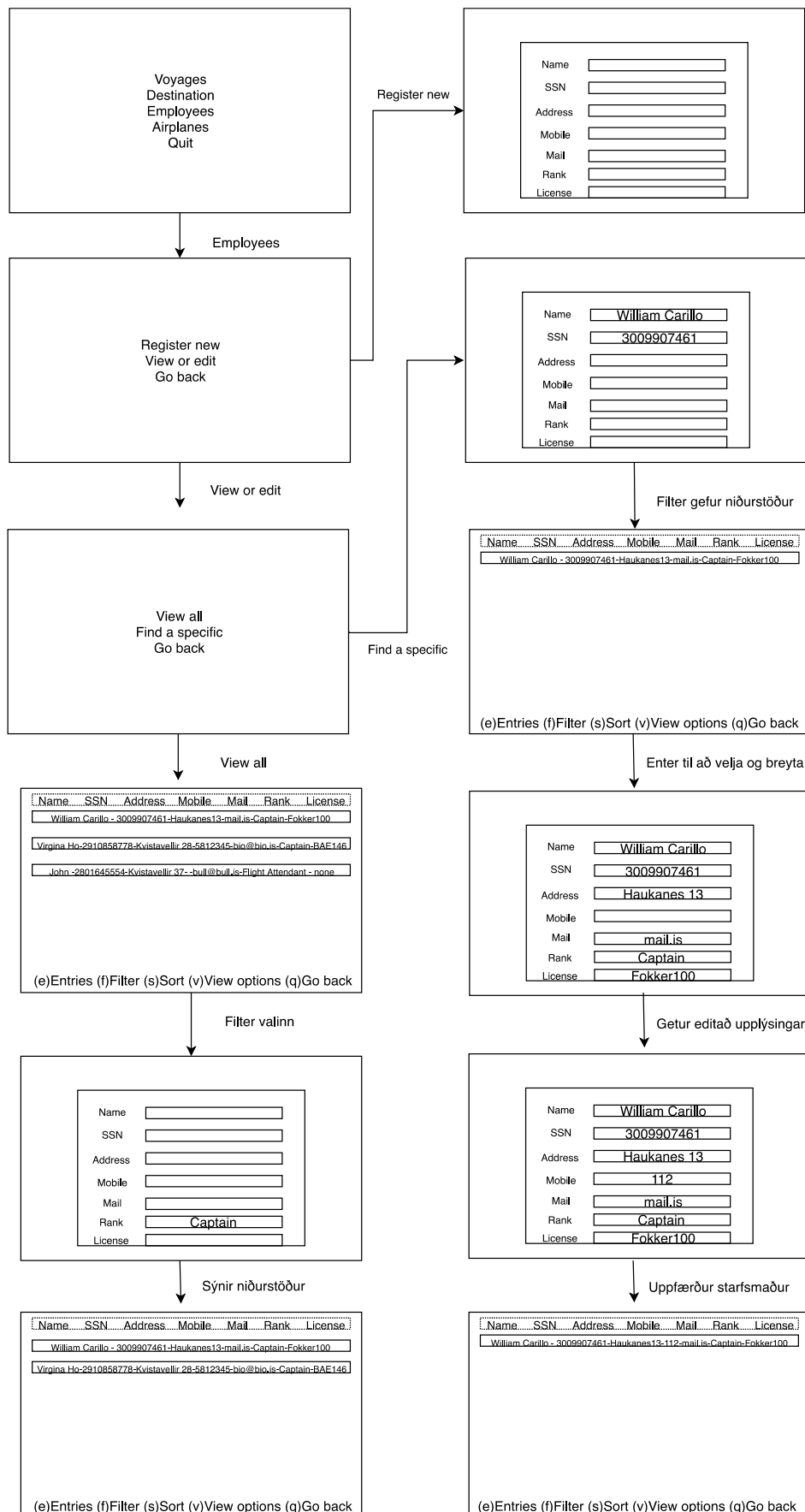
Útlitshönnunin ætti að sýna flest allar skjámyndir sem gætu birst notendanum í grófum dráttum.



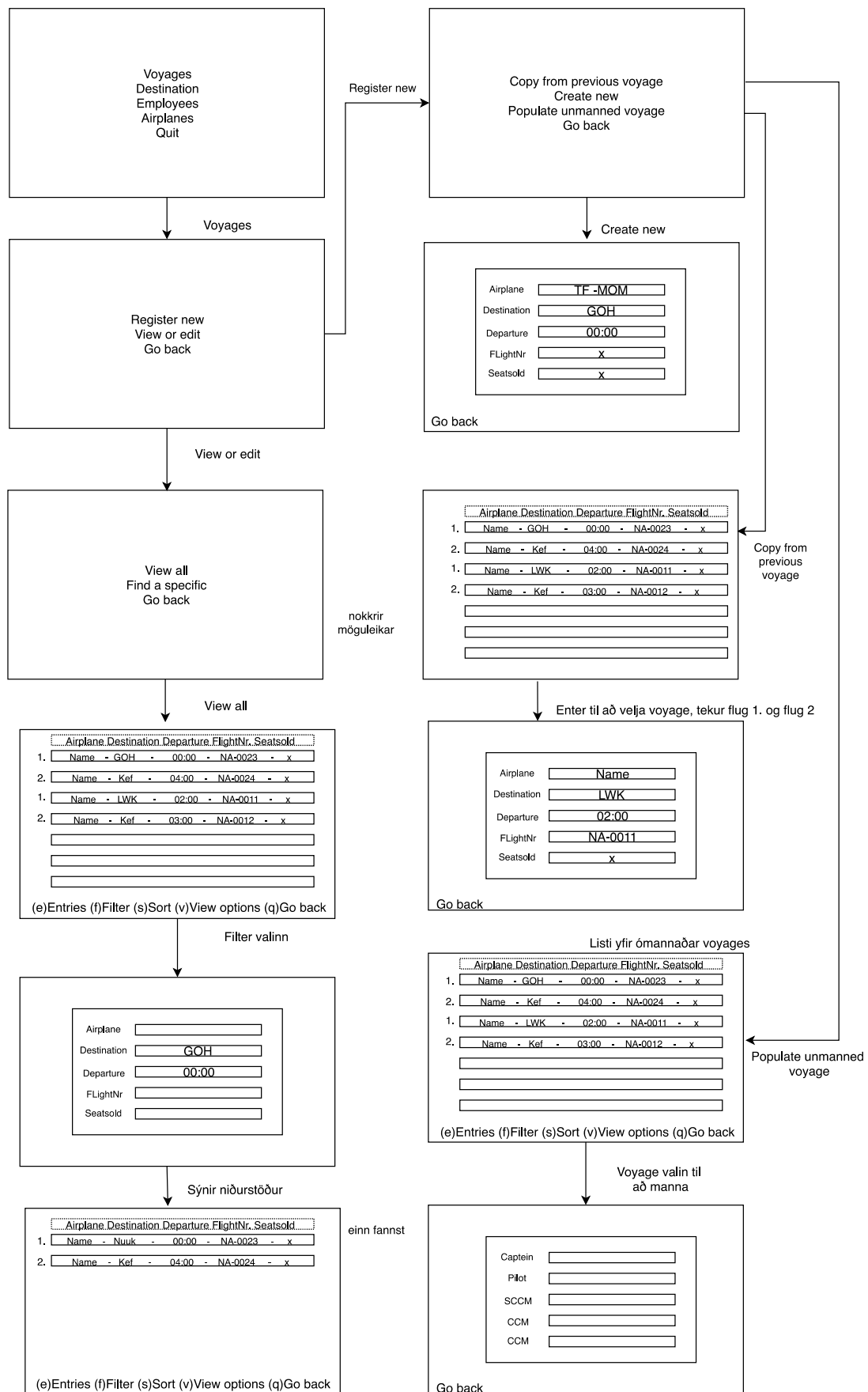
Mynd 3: Wireframe - Airplanes



Mynd 4: Wireframe - Destination



Mynd 5: Wireframe - Employees



Mynd 6: Wireframe – Voyages

## Notkunartilvik

### Skilgreining notkunartilvika

Notkunartilvik eru notuð til að setja kröfur í kröfulistu í samhengi við mögulegar raunverulegar aðstæður sem kerfið gæti lenti í. Aðilar gefa sér mögulegar aðstæður sem notandi úr notendahópum gæti lenti í við að framkvæma aðgerð með kerfinu. Notkunartilvikin geta verið samsett af einni eða mörgum kröfum og geta tengst einum eða mörgum notendum.

### Um notkunartilvikin

Notkunartilvikin sem voru sett upp voru ellefu talsins. Sjö af þeim voru gerðar frá A-kröfum og fjórar frá B-kröfum. Hvert notkunartilvik fyrir sig samanstóð af a.m.k. einni kröfu. Í þeim tilfellum sem fleiri kröfur voru notaðar var það í þeim tilfellum sem kröfur voru skyldar, tengdar hvor annarri og viðeigandi fyrir það verkefni eða aðgerð sem átti sér stað í hverju tilviki fyrir sig.

Tafla 3: Notkunartilvik 1

Name	Skrá starfsmann
Number	1
Description	Notandi getur skráð flugmenn og flugþjóna
Priority	A
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 1-2
Actor	Mannauðsstjóri
Precondition	Notandi er með allar upplýsingar um starfsmanninn og er tengdur við kerfið
Postcondition	Nýr starfsmaður er kominn inn í kerfið og getur nú hafið störf
Main success scenario	1. Mannauðsstjóri velur "Starfsmenn" á aðalvalmyndinni
	2. Mannauðstjóri velur "Register new"
	3. Mannauðstjóri setur inn nauðsynlegar upplýsingar
	4. Flugmaðurinn/Flugþjónninn er vistaður í forritinu



Extensions	4a) Starfsmaður er þegar til kerfið skilar villuskilaboðum
------------	--

Tafla 4: Notkunartilvik nr. 4

Name	Yfirlit starfsmanns
Number	2
Description	Notandi getur fengið yfirlit yfir alla starfsmenn ásamt því að geta séð upplýsingar um ákveðinn starfsmann
Priority	A
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 3-4
Actor	Mannauðsstjóri
Precondition	Notandi er með allar upplýsingar um starfsmanninn og er tengdur við kerfið
Postcondition	Notandi sér helstu upplýsingar um starfsmanninn/ starfsmennina
Main success scenario	1. Mannauðsstjóri velur "Employees" á aðalvalmyndinni
	2. Mannauðsstjóri velur "View or edit"
	3. Mannauðsstjóri getur valið milli "View all" eða "Specific"
Extensions	3a) Notandi velur Sýna alla og fær lista af öllum starfsmönnum
	3a) Notandi velur að leita og slær inn upplýsingar starfsmanna til að leita af

Tafla 5: Notkunartilvik nr. 3

Name	Lista starfsmenn og nauðsynlegar upplýsingar fyrir tímabil
Number	3

Description	Notandi á að geta listað alla starfsmenn ákveðinn dag eða ákveðna viku. Meðfylgjandi upplýsingar eru hvort starfsmaður sé að vinna ákveðinn dag, áfangastaði og allar vinnuferðir.
Priority	A
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 13-17
Actor	Mannauðasstjóri og Ferðastjóri
Precondition	Notandi er tengdur við kerfið og er með dagsetningu eða tímabil til að velja til að skoða
Postcondition	Kerfið birtir alla þá áfangastaði og flugmenn sem fara á gefnum degi
Main success scenario	1. Notandi velur "Employees" á aðalvalmyndinni
	2. Notandi velur "View or edit"
	3. Notandi smellir á "Find a specific" og setur inn það criteria sem hann vill leita af. Í þessu tilfelli ákveðin dagsetning.
	4. Notandi fær upp alla þá áfangastaði og flugmenn sem fara á gefnum degi
Extensions	3a) Dagsetningin/ leitarupplýsing stemmir ekki og kerfið kemur með villu

Tafla 6: Notkunartilvik nr. 4

Name	Upplýsingar starfsmanns
Number	4
Description	Notandi getur listað upplýsingar um einn starfsmann og breytt þeim ef hann vill
Priority	A
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 4-5
Actor	Mannauðasstjóri
Precondition	Starfsmaður er til í kerfinu

Postcondition	Kerfið birtir upplýsingar um starfsmanninn
Main success scenario	1. Notandi velur "Employees"
	2. Notandi velur "View or edit"
	3. Notandi velur "View all"
	3. Kerfið listar alla starfsmenn
	3. Notandi velur einn starfsmann til að skoða nánar
	4. Kerfið birtir upplýsingar um valinn starfsmann
Extensions	2a) Notandi velur leit
	2b) Notandi setur inn filter fyrir ákveðinn starfsmann
	4a) Notandi velur að breyta upplýsingum starfsmanns, hins vegar fær notandinn ekki val um að breyta kennitölu/nafni
	1a)Ef skráð eru vitlaus réttindi á flugmann eftir að flugmaður er skráður í vinnuferð (fyrir típu sem hann hefur ekki réttindi á kemur kerfið með villu um að starfsmaður megi ekki vera skráður á flugvélin

Tafla 7: Notkunartilvik nr. 5

Name	Skrá og lista áfangastaði
Number	5
Description	Notandi getur skráð áfangastaði og listað þá upp
Priority	A

Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 6-7
Actor	Ferðastjóri
Precondition	Notandi þarf að hafa upplýsingar um áfangastað
Postcondition	Notandi getur séð lista að öllum áfangastöðum (ásamt nýskráða áfangastaðnum)
Main success scenario	1. Notandi velur "Destinations" úr valmyndinni
	2. Notandi fær val "Register new"
	3. Notandi setur inn nauðsynlegar upplýsingar
	3. Notandinn skráir nýjan áfangastað
	4. Áfangastaðalistinn uppfærist og prentast út fyrir notandann að sjá
Extensions	2a) Notandi velur "View or edit"
	2b) Notandi velur "View all"
	3c) Notandi fær lista af áfangastöðum nú þegar til.

Mynd 8: Notkunartilvik nr. 6

Name	Vinnufirlit starfsmanns
Number	6
Description	Notandi getur birt prentvænt vinnufirlit sem sýnir allar vinnuferðir starfsmanns í ákveðinni viku
Priority	A
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 17
Actor	Mannauðstjóri
Precondition	Til þarf að vera skráð vinnufirlit frá starfsmanni
Postcondition	Notandi sér vinnufirlit starfsmanns fyrir ákveðna viku

Main success scenario	1. Notandi velur "Employees"
	2. Notandi velur "View or edit"
	3. Notandi velur "View all"
	4. Kerfið listar alla starfsmenn
	5. Notandi filterar starfsmann og tímabil (viku)
	6. Kerfið birtir vinnuyfirlit fyrir starfsmanninn yfir tímabilið sem notandinn valdi
Extensions	5a) Notandi leitar af starfsmanni sem er ekki á listanum
	3b) Fær tóman lista

Tafla 9: Notkunartilvik nr. 7

Name	Skrá og birta vinnuferð
Number	7
Description	Skráning, birting og listun á vinnuferðum
Priority	A
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 8-14
Actor	Mannauðsstjóri, Ferðastjóri
Precondition	Notandi þarf að vera með áfangastað, dagsetningu, og tíma brottfarar á hreinu til að skrá inn í kerfið
Postcondition	Ný vinnuferð er skráð inn í kerfið
Main success scenario	1. Notandi velur "Voyages" frá valmyndinni
	2. Notandi velur "Register new"
	3. Notandi skráir inn upplýsingar fyrir áfangastað, flugvél o.fl
	4. Notandi verður að velja amk 2 flugmenn og 1 flugþjón

	5. Notandi getur ekki skráð sama starfsmann oftari en einu sinni á sama dag
	6. Notandi fær valmöguleika á að bæta við upplýsingum um starfsmenn
	7. Ný vinnuferð er skráð inn í kerfið
Extensions	2a) Notandi velur yfirlit og getur valið að lista allar vinnuferðir í ákveðinni viku eða degi og séð hvort að þær séu fullmannaðar eða ekki.
	2b) Notandi velur nota gamla, notar eldri ferð sem "template"

Tafla 10: Notkunartilvik nr. 8

Name	Skrá flugvélar
Number	8
Description	Notandi getur skráð flugvélar og upplýsingar þeirra
Priority	B
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 21
Actor	Ferðastjóri
Precondition	Notandi er með nafn, tegund, framleiðandi og fjöldi farþegasæta á hreinu fyrir skráningu flugvélar
Postcondition	Ný flugvél er skráð og kerfið vistar upplýsingarnar um hana
Main success scenario	1. Notandi velur "Airplanes"
	2. Notandi velur "Register new".
	3. Notandi slær inn nauðsynlegar upplýsingar um flugvélin.
	4. Nýrri flugvél hefur verið bætt við kerfið
Extensions	4a) Notandi fær villu um að flugvélin sem hann skráði inn er nú þegar til í flugvélalistanum

Tafla 11: Notkunartilvik nr. 9

Name	Flugvélarréttindi flugmanna
Number	9
Description	Notandi getur listað upp alla þá flugmenn sem hafa leyfi á ákveðna tegund eða listað upp eftir flugvélategund.
Priority	B
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 23-24
Actor	Mannauðsstjóri

Precondition	Það þarf að vera til flugmaður til að flokka eftir flugvélategund
Postcondition	Notandi sér lista af flugmennum eftir flugvélategund og sér líka hvaða flugmenn hafa leyfi á ákveðna vél
Main success scenario	1. Notandi velur "Employees"
	2. Notandi velur "View or edit"
	3. Notandi velur "Find a specific"
	4. Setur inn filter fyrir flugmenn og ákveðin flugvélaréttindi
	5. Notandi fær lista af flugmönnum með réttindi á ákveðna flugvél
Extensions	3a) Setur inn sort fyrir flugvélaréttindi
	3b) Notandi fær lista af flugmönnum raðað eftir flugvélaréttindi á flugvélategund

Tafla 12: Notkunartilvik nr. 11

Name	Upplýsingar flugvéla
Number	10
Description	Notandi getur listað upp upplýsingar flugvéla. Hvort og hvernær hún sé laus með dags. og tíma, nafn áfangastaðar og flugnúmer ef flugvélin er í notkun, nafn, týpu og sætisfjölda
Priority	B
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 34-37
Actor	Ferðastjóri
Precondition	Það þarf að vera til flugvél til að lista upp
Postcondition	Notandi sér þegar flugvél er laus eða ekki og svo fær notandi nafn áfangastaðar ef hún er í notkun
Main success scenario	1. Notandi velur "Airplanes"
	2. Notandi velur "View or edit"



	3. Notandi setur filter fyrir hvort hún sé í notkun og dags. og tímasetningu,
	4. Notandi sér dags. og tíma þegar flugvél er aftur laus ef hún er í notkun
Extensions	4a) Notandi sér nafn áfangastaðar ef hún er í notkun
	4b) Notandi sér flugnúmer flugferðar ef hún er í loftinu
	4c) Notandi sér típu og sætafjölda

Tafla 13: Notkunartilvik nr. 11

Name	Viðbótarupplýsingar við vinnuferðir
Number	11
Description	Viðbótaupplýsingar sem notandi getur bætt við, t.d. flugnúmer beggja flugferða. Sætaupplýsingar ( fjöldi sæta sem eru laus og földi sem seldist). Sýna stöðu vinnuferðar miðað við dags. og tíma núna.
Priority	B
Author	Arnar Brynjarsson
Source	Krafa 27-33
Actor	Ferðastjóri
Precondition	Þarf að vera til vinnuferð til að geta bætt upplýsingum við
Postcondition	Vinnuferðin uppfærist með viðbótarupplýsingunum sem notandi bætir við
Main success scenario	1. Notandi velur "Voyages"
	2. Notandi velur „View or edit“
	3. Notandi velur „Find a specific“
	3. Notandi setur inn filter fyrir ákveðinni vinnuferð
	4. Notandi velur ákveðna vinnuferð
	5. Notandi velur breyta
	3. Notandi bætir við flugnúmeri, sætaupplýsingum og stöðu vinnuferðar miðað við tíma

## Happy Paths

### Skilgreining Happy Paths

Happy Paths eru sett upp út frá notkunartilvikum og eru notuð sem dæmi uppá hvernig besta mögulega leið myndi líta út fyrir það tilvik. Happy Path sýnir ferlið þar sem að aðgerð er framkvæmd og notandi lendir ekki í neinum villimeldingum og fer ekkert út af leið.

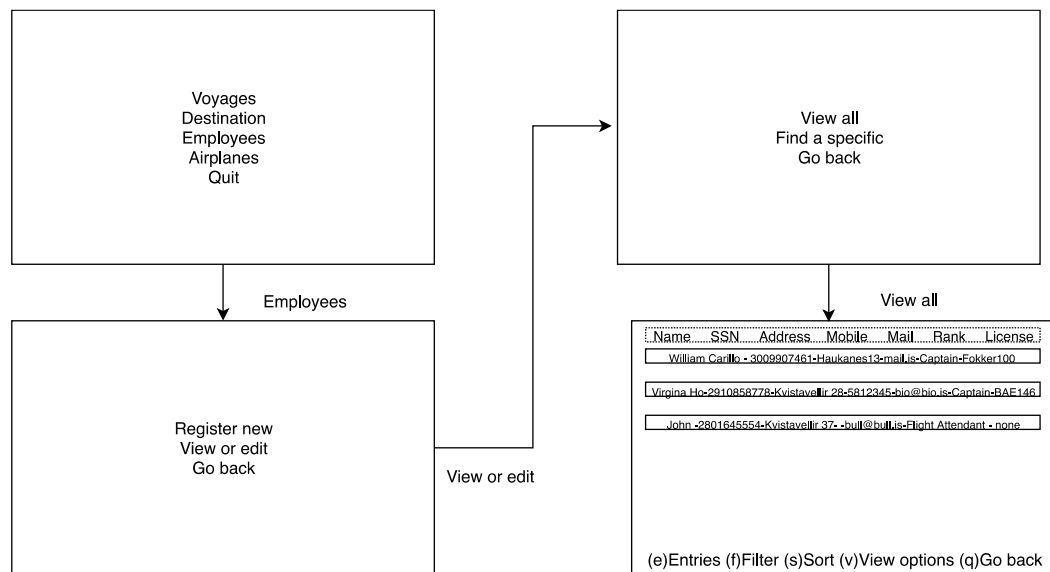
### Um Happy Paths

Í kerfinu okkar eru þrjár megin aðgerðir; skoða eitthvað, skrá eitthvað eða breyta einhverju. Við uppsetningu á Happy Paths, var tekin ákvörðun um að skynsamlegast væri að gera ekki happy path fyrir hvert use case þar sem að aðeins voru þrjár mögulegar aðgerðir og þess í stað gera frekar path sem sýnir allar útfærslur fyrir hverja aðgerð.

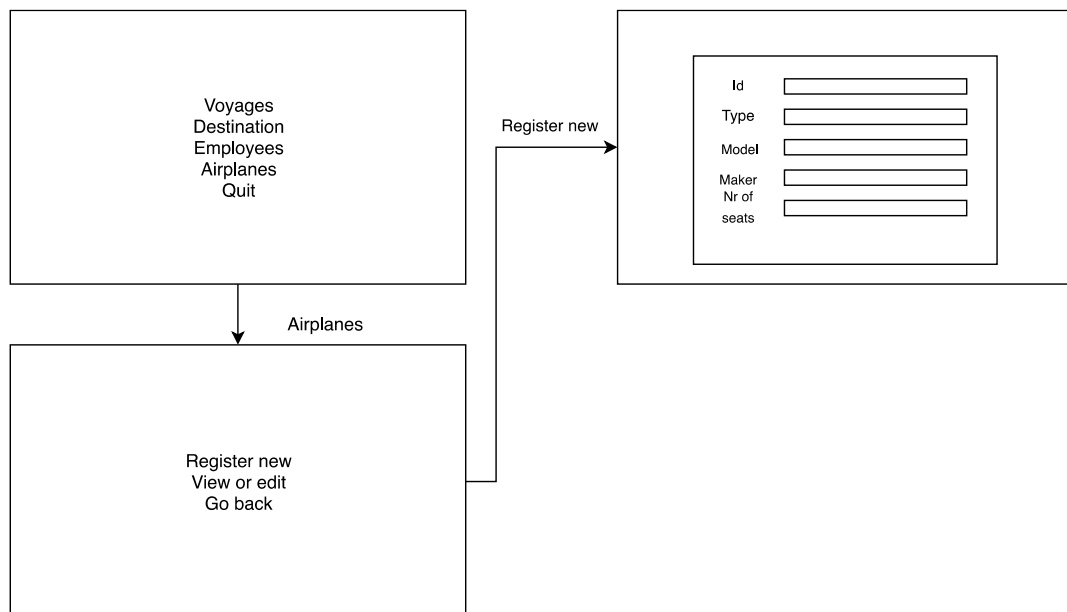
Fyrir aðgerðirnar að skoða og breyta í kerfinu var einungis eitt happy path nauðsynlegt því það sama gildir um allar útfærslur.

Fyrir aðgerðina að skrá nýja færslu í kerfið þurfum við tvö happy paths þar sem að skrá vinnuferð var frábrugðið ferli frá öllum öðrum skráningum.

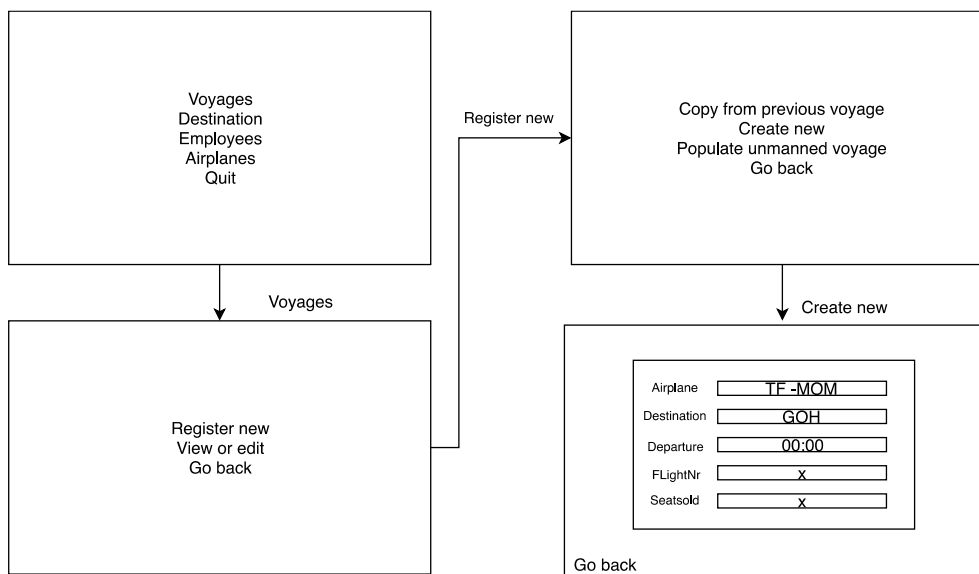
## Happy Paths sett upp eftir Use Cases



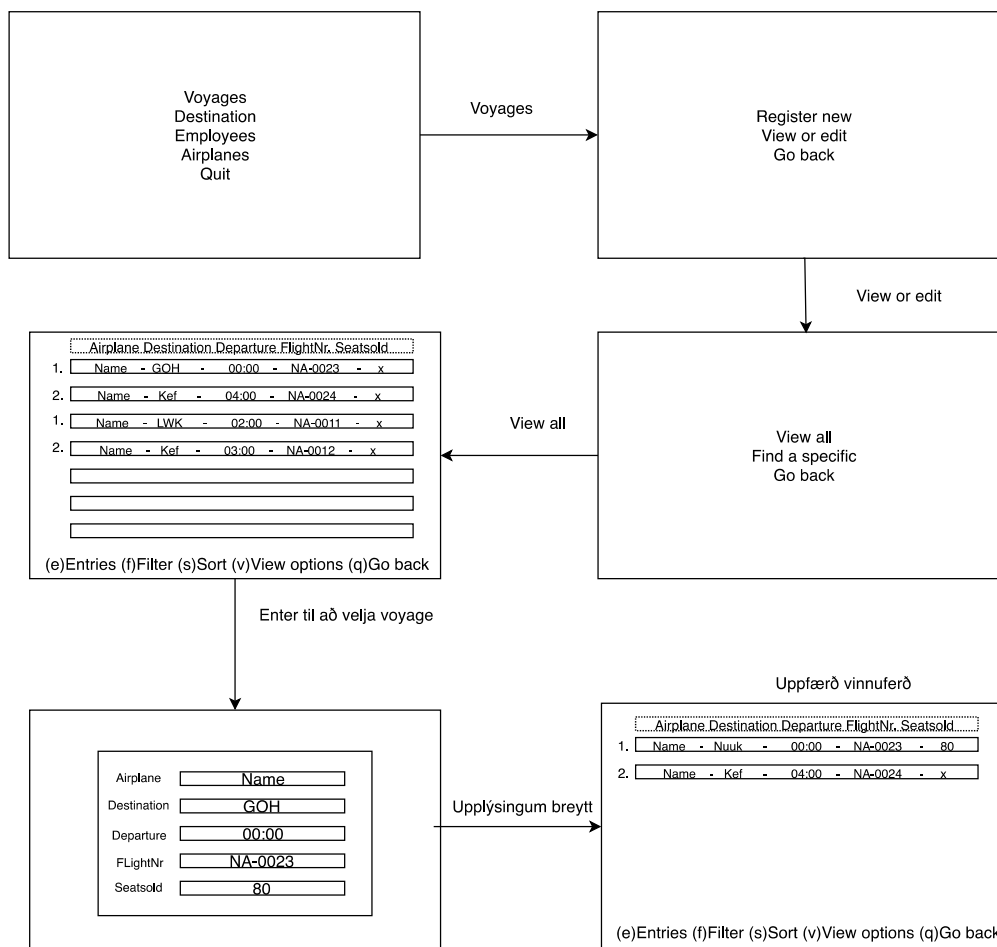
Mynd 7: Notkunartilvik nr. 4. Lista starfsmann



Mynd 8: Notkunartilvik nr. 7 Skrá Flugvélar



Mynd 9: Notkunartilvik nr. 3 Skrá og birta vinnuferð



Mynd 10: Notkunartilvik nr. 10 Breyta upplýsingum vinnuferð

## Lokaorð

Verkefnið var yfir þrjár vikur og í lok fyrstu og þriðju viku átti að skila skýrslu. Í seinni skýrsluskilum á að nota fyrri skýrsluna og umsögn kennara í bland við reynslu okkar af áfanganum og breytingar sem áttu sér stað í verkefninu yfir áfangann. Þær breytingar sem sem áttu sér stað og skiluðu sér í skýrsluna voru eftirfarandi:

- Kröfulistí tekinn og ýmist endurorðaðar, lýsing endurbætt eða forgangsörðunin breytt. Einni kröfu var breytt, að afrita voyage var breytt úr A kröfu í B kröfu eftir að hafa heyrt að krafan væri „æskileg“ en ekki skyldug.
- Klasaritíð var sett aftur upp þannig að það sýndi rétta mynd af núverandi kerfi. Starfsmenn, flugferðir, flugvélar o.fl. var umbreytt frá því að vera sérklasir yfir í að vera einn sameiginlegur klasi, objects.
- Stöðurit var uppfært með umsögn kennara í huga, til að sýna betri ferli kerfisins og hlutir betur útskýrðir. Annars að mestu óbreytt.
- Útlitshönnun var endurgerð frá grunni útfrá umsögn kennara. Lykilatriði þar var að sýna skýrt og auðveldlega hvernig notandi gæti flakkað um í kerfinu. Nýja útlitshönnunin tekur fyrir mun fleiri leiðir sem aðili ferðast í kerfinu og mun meiri upplýsingar gefnar á myndunum.
- Notkunartilvik var endurorðuð og eitt tilvik brotið upp, við það jókst fjöldi notkunartilvika frá tíu til ellefu.
- Happy Paths voru endurgerð með meiri og betri upplýsingum við myndirnar. Umsögn kennara benti á að það mæti bæta og eftir endurgerð á útlitshönnun nýttist hún einnig í endurgerð á Happy Paths.

Margar breytingar áttu sér stað frá fyrstu viku enda getur margt breyst frá byrjun verkefnis til enda. Að tengja allt kerfið saman í lokin reyndist okkur erfiðast og tók of langan tíma.

Virknin var öll til staðar fyrir en hugsunin að setja upp flott kerfi tók frá okkur of mikinn tíma til enda og enduðum að festast aftur og aftur. Virknin fyrir margar kröfur voru tilbúna og var búið að kóða mikið meira en var búið að implementa í lokakerfið. Viljum vekja athygli á þessu þar sem kóðinn er mun meiri um sig en kerfið sjálft sýnir.

"Chuck Norris getur kreist appelsínusafa úr epli."

## Viðauki A

### Dagbók

Vika 1.

Dagbókarfærsla 25.11.2019

#### Upphaf dags

Hópurinn kemur sér saman og kynnir sér almennilega fyrir hvorum öðrum á borði 14 í sólinni. Fyrsti fyrirlestur áfangangs hafði verið um morguninn þar sem verkefnið var kynnt, hópurinn tók yfirferð og recap á fyrirlestrinum.

#### Markmið dags

- Lesa og kynna sér verkefnið (allir)
- Uppsetning á github (Örn)
- Skráning og tenging á git (allir)
- Ræða uppsetningu hönnunarskýrslu (allir)
- Skilgreina og vinna í notendahópagreiningu (allir)

#### Lok dags

Dagurinn var stuttur. Allir komnir með tengingu á git.

Verkefnið var rætt og heildarmynd hent upp í grófum dráttum, notendahópagreining var kláruð.

Dagbókarfærsla 26.11.2019

#### Upphaf dags

Valgeir var veikur og verður í sambandi við hópinn í gegnum hópspjall.

Við förum yfir verkefni og liði hönnunarskýrslu og brjótum upp verkefni fyrir hópmeðlimi.

#### Markmið dagsins

- Kröfulistí til viðmóts (Jakob)
- Notkunartilvik (Arnar)
- Klasarit (Elmar og Örn)

#### Lok dags

Jakob kláraði virknikröfurnar fyrir kröfulistann og byrjaður á nytsemis og notendaupplifunarkröfunum. Arnar voru kominn langt með að klára notkunartilvikin.

Klasaritið var komið upp að miklu leyti frá Elmari og Erni, var mikið rætt mögulegar breytingar og uppsetningar á myndinni.

Dagbókarfærsla 27.11.2019

#### Upphaf dags

Klasarit, notkunartilvik og virknikröfur voru komnar af stað og þarf að vinna í þeim og klára. Fengum þær fréttir að notendahópagreiningin hjá okkur var ekki rétt, við höfðum sett saman 7 notendahópa og greiningar fyrir hvern fyrir sig en áttu í raun bara að vera 2. Örn kom með nýjar tillögur af uppsetningu af klasaritinu þannig við byrjum nánast uppá nýtt þar.

#### Markmið dagsins

- Klára notkunartilvikin (Arnar)
- Klára nytsemis og notendaupplifunarkröfur( Jakob)
- Endurgera klasarit (Valgeir, Elmar og Örn)
- Byrja á stöðuriti (Allir)

#### Lok dags

Arnar kláraði uppsetningu á notkunartilvikunum. Jakob kláraði kröfulista og lagaði notendahópagreininguna. Valgeir, Elmar og Örn tóku á sig nýja klasaritið. Stöðuritið var komið fram í mjög grófum dráttum.

Örn var kominn með hugmynd af útlitshönnun og wireframe út frá nýju hugmyndinni af klasaritinu og ætlar að útfæra það í kvöld.

Dagbókarfærsla 28.11.2019

#### Upphaf dags

Fyrri verkefni kláruð, stöðurit stærsta verkefni dagsins og uppsetning á skýrslu. Örn setti upp wireframe hugmynd í gær sem við þurfum að útfæra yfir í útlitshönnun.

#### Markmið dags

- Klára stöðurit(Valgeir, Elmar, Örn og Arnar)
- Útlitshönnun (Örn)
- Uppsetning á skýrslu (Jakob)
- Innangur á skýrslu (Jakob)
- Notendahópagreining, skilgreining og um notendahópana (Jakob)
- Kröfulisti, skilgreining og um kröfulistann (Jakob)

- Yfirferð á öðrum atriðum(Allir)

#### Lok dags

Stöðurit var klárað af Valgeiri, Elmari, Erni og Arnari. Jakob var kominn vel á leið með uppsetningu á skýrslunni. Flest öll rit og myndir komnar fyrir skýrsluna. Eftir er texti og útskýringar.

Dabókarfærsla 29.11.2019

#### Upphaf dags

Fara yfir skýrsluna, hvað vantar í skýrslunni. Þurfum að skrifa niður texta fyrir öll rit, útskýringar og skilgreiningar.

#### Markmið dags

- Uppsetning á skýrslu (Jakob)
- Texti um Kerfið (Örn)
- Klasarit, skilgreining og um klasarit (Elmar)
- Stöðurit, skilgreining og um klasarit (Örn)
- Útlitshönnun, skilgreining og um útlitshönnun (Jakob)
- Notkunartilvik, skilgreining og um notkunartilvik (Valgeir)
- Happy paths, skilgreining og um notkunartilvik (Jakob)
- Happy paths, sett upp eftir use cases (Örn, Valgeir og Elmar)
- Lokaorð (Elmar)
- Lokauppsetning og pússun (Jakob)

#### Lok dags

Öll verkefni voru klárað af aðilum sem voru úthlutað verkefnin. Lokauppsetning, yfirferð og skil á skýrslunni var framkvæmd af Jakob.



## Vika 2.

Dagbókarfærsla 2.12.2019

### Upphaf dags

Byrjuðum að lesa aftur yfir verkefnalýsinguna til að vera með ferskt í minni hvað var krafist af okkur. Örn hafði yfir helgina sett upp beinagrind af kerfinu og frá því byrjuðum við að leggja grunn á uppsetningu á kerfinu sjálfu.

### Markmið dags

#### Objects

- Uppsetning á object klösum
  - Airplane (Örn)
  - Collection(Örn)
  - Destination (Elmar)
  - Employee(Jakob)
  - Flight (Valgeir)
  - Voyage (Elmar)
- Skipulagning hvað þarf að gera fyrir hvern object. ( Allir)

### Lok dags

Fyrsti dagurinn byrjaði strembið. Vorum lengi að koma okkur af stað og byrja. Áttum erfitt með að vera samstíga fyrsta daginn. Þurftum að ræða mikið saman og reyna að fá sync á hópinn. Vinna með framkvæmdarlista og plan fyrir næstu daga.

Dabókarfærsla 3.12.2019

### Upphaf dags

Byrja á að kóða fyrir objecta kerfisins og vinna sig útfrá því.

### Markmið dags

- Bæta við string fall í alla objects (Jakob, Örn)
- klára filter föll sem virka fyrir öll object (Elmar, Valgeir)
- Búa til read föll í File (Arnar, Örn)
- Búa til write föll í File (Elmar, Valgeir)
- Prufugögn (allir)
  - Hvað getum við notað?
  - Hvað viljum við nota?

- Breyta? Fjarlægja?

#### Lok dags

Öll föll voru komin langt á leið en misskilningur og misjafnt stig einstaklinga til kóðunar leiddu til þess að yfirferð og endurbætur voru nauðsynlegar á kóðanum. Mikill tími fór í að leiðrétta og laga. Erfitt að festast snemma í ferlinu. Prufugögnin voru lítið rædd en var farið yfir hvað okkur var gefið.

Dabókarfærsla 4.12.2019

#### Upphaf dags

Halda áfram með markmið gærdagsins og yfirfara og laga villumeldingar.

#### Markmið dags

- Klára string föll (Jakob, Örn)
- Klára filter og search föll (Valgeir, Elmar)
- Vinna í read föllunum (Örn)
- Skoða nánar hvaða gögn við þurfum að hafa í kerfinu okkar (Örn)
- Þurfum að velja hvaða gögn við viljum nota úr m.a. prufugögnunum. Hvað er vit í að nota og hvað er gagnslaust. (Allir)

#### Lok dags

Flest föll fyrir object klasana eru kláruð en ástæða fyrir því að við festumst og vorum alltaf að lenda í veseni hafði eitthvað að gera með visual studio hjá Jakob. Virkaði ekki eins og skyldi og hann þurft að skipta yfir í pycharm. Nauðsyn á frekar yfirferð. Mismunandi kóðunarhættir og úrvinnsla á prufugögnunum eru að vesenast fyrir okkur og erum ekki sammála um hvaða gögn eru nauðsynleg og ekki. Örn kom með þá uppástungu að við þurfum að notast við ID til að einkenna gögnin, til að hvert tilvik sé einstakt og hægt að kalla í það. Þurfum að finna útur því.

Dabókarfærsla 5.12.2019

#### Upphaf dags

Prufugögnin eru búin að vera flækjast mikið fyrir okkur og fengum mismunandi svör með úrvinnslu á þeim. Sáum loks póst frá kennurum sem sagði að ekki eru öll gögn nauðsynleg og því svigrúm að eyða út gögnum sem er ekki viðeigandi eða pasa ekki okkur.

#### Markmið dags

- Lagfæringar á kóða (Elmar, Valgeir)

- Ákveða hvað við viljum nota úr prufugögnunum (Örn, Jakob)
- Fjarlægja úr gögnunum
- Raða gögnunum þannig upp að þau virki (Örn, Jakob, Elmar)
- Commenta á föll, ef eitthvað gleymdist (Arnar, Valgeir)
- ID fyrir gögnin (Örn)
- Hreinsa til og henda kóða, mikið sem við viljum losna því við minnkum test gögnin.
- Fara yfir review frá skýrslunni.

#### Lok dags

Lagfæringar þurfa að vera teknar aftur með keyrslu á gögnum til hliðar.

Prufugögn hafa verið filteruð og rétt uppsett. ID flæktist fyrir og þurfum að generate-a fyrir öll gögn til að einkenna. Fengum einnig feedback á skýrsluna, Jakob tekur það að sér að laga og halda um nýju skýrsluna.

Dagbókarfærsla 6.12.2019

#### Upphaf dags

Kökudagur, verkefnið var rætt yfir kökusneið.

Hver staðan er á verkefninu, hvað er búið, hvað er eftir og hvað þarf að yfirfara og spá í.

Komumst að því að nokkrir hlutir voru ekki rétt uppsettir og breyttist aðeins hjá okkur hugmyndin hvernig við viljum setja kerfið upp.

#### Markmið dags

- Fleiri breytingar á prufugögnum, breytar áherslur á notkun og röðun gagna. (Örn, Jakob)
- Yfirfara það sem við höfum gert í vikunni og aðlaga að breyttri uppsetningu kerfisins (Allir)
- UI
  - File – Uppsetning og finna út nauðsynleg föll
  - Main – Byrja á uppsetningu
- Ræða næstu viku (allir)

#### Lok dags

Stuttur dagur, dagurinn skaraðist mikið á hjá aðilum í hópnum þannig dagurinn var hafður stuttur og rætt meira saman í hópsspjalli um helgina. Prufugögnin eru loksins komin með lokamynd á sig. Næstu skref fyrir valmyndir sem tæklaðar eru í næstu viku.

### Vika 3.

Dagbókarfærsla 9.12.2019

#### Upphaf dags

UI - Screens: hópurinn kynnir sér screens og þá 3 mismunandi sem við munum nota. Menu, input og list. Farið yfir hvaða föll þurfa að skrifa inn fyrir hvern screen og úthlutað. Örn var kominn með hugmyndir á hvernig valmyndirnar myndu líta út. Byrjað að spá í skýrslu fyrir vikuna.

#### Markmið dags

Byrja að vinna í screens, interface og menu

Hvernig ætlum við að framkvæma þessa screens. (allir)

- Menu (Örn, Valgeir, Elmar)
- Input (Örn, Valgeir, Elmar)
- List (Örn, Valgeir, Elmar)
- Lagfæra síðustu skýrsluskil og útfæra nýja (Jakob)

#### Lok dags

Valmyndir eða curses er ekkert nema höfuðverkur og er að gera okkur brjálaða. Komumst stutt með valmyndirnar, Örn ætlaði að finna uppá nýjum hugmyndum til að útfæra sem gerir ferlið skýrara. Skýrslan er komin á ról, Jakob er byrjaður að laga commentin frá kennara. Menu er kominn upp og ættum að geta flakkað um skjáinn.

Dagbókarfærsla 10.12.2019

#### Upphaf dags

Valmyndir eru stóra verkefni dagsins. Örn var með nokkrar hugmyndir sem ætlar að henda á milli hópsins fyrir álit. Valgeir lenti í ofnæmiskasti og mætir seinna í dag. Spáð er miklum stormi og aðvaranir um alla höfuðborg.

#### Markmið dags

- Velja útfærslu á valmyndum ( Allir)
- Valmyndir ( Elmar, Örn, Valgeir)
- Skýrslan
  - Use cases ( Arnar)
  - Klasarit

- Stöðurit

#### Lok dags

Dagurinn var mjög stuttur vegna stormsins sem átti sér stað. Vorum bent á af starfsfólki skólans að halda heim á leið í varúðarskyni. Elmar, Örn og Valgeir náðu árangri og kláruðu valmyndirnar, nú þarf að tengja

#### Dagbókarfærsla 11.12.2019

##### Upphaf dags

Stuttur tími eftir af verkefninu. Ritum saman upp verkefnum sem þurfa að klára fyrir bæði kerfið og skýrsluna. Örn náði að klára mest megnis af valmyndum í gær. Framhaldið er að klára screens.

##### Markmið dags

- Screens (Örn, Elmar, Valgeir)
- Logo (Örn)
- Klasarit (Valgeir)
- Stöðurit (Jakob)
- Setja upp dagbók í skýrslu (Jakob)
- Ný útlitshönnun (Jakob)

#### Lok dags

Jakob kláraði útlitshönnuna og hann og Valgeir kláruðu ritin. Skýrslan byrjuð að taka mynd á sig. Screens eru komin vel á leið, nokkrir hlutir breyttust útfrá hvernig hópurinn hafði hugsað sér fyrst, tengingar eru eftir. Getum flakkað um menu og ferðast um og skoðað möguleika. Getum séð lista fyrir employees og destinations.

#### Dagbókarfærsla 12.12.2019

##### Upphaf dags

Lokaspretturinn. Unnið í skýrslunni og kerfinu samhliða til að reyna að klára sem flest verkefni.

##### Markmið dags

- Klára uppfært stöðurit (Jakob)
- Klasaritið full klárað? (Valgeir)

- Uppfærð útlitshönnun (Jakob)
- Filterregex (Elmar)
- Uppfærð happy paths (Jakob)
- Screens (Örn, Valgeir, Elmar)

#### Lok dags

Jakob náði að klára næstum allt fyrir skýrsluna, eina sem er eftir er samanburðar texti til að aðgreina mismun frá fyrri og seinni skýrslunni. Screens er stærstu hluti af verkefninu og felur í sér að tengja allt og möguleika á að vinna með gögn. Er að flækja mjög mikið fyrir og tekur lengri tíma en búist var við. Öll virkni liggur fyrir en að hnýta það saman í lokaafurð er að flækjast fyrir. Screens náðist eitthvað áleiðis en nóg eftir.

Dagbókarfærsla 13.12.2019

#### Upphaf dags

Lokadagur, margt þarf að klárast í dag. Þetta verður hark dagur og mikið af vandamálum sem neyðist til að leysa á stuttum tíma. Að teikna þetta upp er að reynast okkur of mikill höfuðverkur.

#### Markmið dags

- Klára skýrslu og yfirferð og lagfæingar (Jakob)
- Tengja virkni kerfisins (Allir)

Koma okkur áfram eins og við getum virkandi kerfi.

#### Lok dags

Í heildina var dagurinn magnaður, stressandi og taugabítandi. Get ekki líst því öðru en power hour í gegnum síðustu tímana að negla niður hluti sem að voru eiginlega kláraðir en þurfti bara að implementa inn í kerfið. Svefninn verður rosalegur eftir þetta.