#### Verkefni 1 HBV501G

Sigurjón Ólafsson Þorsteinn Sigurðsson Jón Guðjónsson Ari Sigþór Eiríksson

KT 291072-5699 KT 180297-2359 KT 140789-2679 KT 160897-2529

#### **Vision Document**

#### Vision statement (What will the product accomplish for whom)

Við erum að búa til nýjan hugbúnað sem gerir slíkar spár aðgengilegar fyrir hvern sem er.

Hugbúnaðurinn mun gera notendum kleift að framkvæma á auðveldan og auðskilin máta efnahagsspár sem byggja á raunverulegum gögnum (t.d frá Hagstofunni) og viðurkenndum tölfræðilíkönum. Auðvelt er að nota hugbúnaðinn og ekki er nauðsynlegt að notendu búi yfir sérfræðikunnáttu í hag- eða tölfræði.

Hægt er að gera efnahagsspár fyrir ákveðin tímabil, velja ákveðnar forsendur og láta hugbúnaðinn aðstoða við að finna bestu spá miðað við gefnar forsendur. Hugbúnaðurinn er aðallega ætlaður almenningi, t.d. þeim sem hafa almennt áhuga á tölfræði og efnahagsspám en getur þó einnig nýst sérfræðingum (t.d. tölfræðingum, hagfræðingum). Þannig geta sérfræðingar óskað eftir því að hugbúnaður birti ýmsar niðurstöður og tölur sem ekki eru endilega birtar hinum almenna notanda.

Eins og stendur eru efnahagsspár spár aðallega gerðar af sérfræðingum og birtar af bönkum og opinberum stofnunum. Slíkar spár mótast eftir þörfum þeirra stofnanna sem birta þær og notendur þeirra hafa ekki möguleika á að breyta þeim eða endurreikna útfrá eigin forsendum. Með okkar hugbúnaði getur hins vegar hver sem er gert eigin spár á einfaldan hátt og mótað þær eftir eigin þörfum.

## 1.2 Viðskiptatækifæri(Business opportunirty).

Það eru margir sem hafa bæði áhuga og hagsmuni af góðum efnahagsspám. Efnahagsspár hafa aðallega verið framkvæmdar hjá bönkum og opinberum stofnunum og eðli þeirra hefur mótast af þörfum þessara sömu stofnanna. Þessi vara gæfi hvaða notanda sem er möguleika að gera spálíkön byggða á nýjustu gögnum og móta þær eftir eigin þörfum. Þannig gætu t.d. einstaklingar í fyrirtækjarestri valið þær forsendur sem þeim þykir líklegastar til þess að hafa áhri fá eigin rekstur og fengið efnahagsspá útfrá þeim. Þetta er því hugbúnaður sem ætti að höfða til fjölda notenda.

# 2.2 Scope of initial release(What should be rolled out first)

Það sem er í forgangi í virkni hugbúnaðsins er að vera með öruggan aðgang að gögnum (frá Hagstofu og fleiri gagnaveitum). Hugbúnaðurinn þarf svo að geta tekið þau gögn og nýtt í spálíkön til þess að geta spáð fyrir um framtíðarhorfur efnahagsstærða. Að lokum þarf hugbúnaður svo að geta birta notanda spá á skýran hátt.

# Ná í gögn Use Case

<b>Document Title</b>	Ná í gögn
<b>Document Owner</b>	Sigurjón Ólafsson, Hópur 8
Version	
Status	
Date	

# USE CASE NAME

UC1 NÁ Í GÖGN.

## **SCOPE**

EFNHAGSSPÁ, TÖLFRÆÐI HUGBÚNAÐUR.

# **LEVEL**

MARKMIÐ NOTANDA, TOP LEVEL.

# **PRIMARY ACTORS**

- Notandi kerfis.
- Kerfið sjálft.

### **STAKEHOLDERS AND INTERESTS**

Notandi treystir á að að gögnin berist án þess að þurfa að bíða lengi. Gögnin séu sett fram á enifaldan og auðskiljanleganm máta . Einfalt að greina gögn.

Gagnaveitur gætu í einhverjum tilfellum rukkað fyrir þjónustuna.

#### **PRE-CONDITIONS**

Net þarf að vera aðgengilegt.

Gagnaveita þarf að vera virk og skila réttum niðurstöðum.

Notandi þarf að hafa auðkennt sig

## **SUCCESS GUARNATEE**

Hugbúnaður hefur náð í gögn úr gagnaveitum og gögnin og þau skilað sér villulaust.

Gögn hafa verið greind.

#### MAIN SUCCESS SCENARIO

- 1. Notandi ræsir hugbúnað.
- 2. Notandi auðkennir sig.
- 3. Hugbúnaður birtir valmynd þar sem hægt er að velja tíma og framsetningu spálíkans.
- 4. Notandi velur spálíkan.
- 5. Notandi velur tímabil fyrir spá.
- 6. Gögn skila sér úr gagnaveitu.
- 7. Hugbúnaðurinn skilar framsetningu á gögnum.
- 8. Notandi skráir sig út.
- 9. Notandi lokar forriti.

# **ALTERNATE SCEANRIOS**

- 1a –Ef Nettenging er ekki fyrir hendi þá meldir hugbúnaður villu .
- 1b Ef hugbúnaður ræsir ekki vegna villu þá birta viðeigandi villuboð og hugbúnaður sendi beiðni á admin um að skoða villu.
- 2a- Ef notandi er ekki skráður þarf hann að nýskrá sig.
- 2b- Ef notandi hefur gleymt lykilorði þá þarf hann að geta nálgast nýtt lykilorð.
- 5a Ef gögn eru ekki til fyrir tímabil þá láta notanda vita
- 5b Ef netenging er ekki stöðug þá melda það til notanda
- 6a Ef netenging rofnar meðan verið er að sækja gögn þá bíða eftir að öll gögn hafa verið sótt eða melda villu
- 6b Ef ekki tekst að vinna úr gögnum þá melda villu til notanda.

# **SPECIAL REQUIREMENTS**

Til þess að nota hugbúnaðinn þá þarf tölvubúnað ásamt nettengingu.

Einnig þarf lágmarks tölvukunnáttu til.

# TECHNOLOGY AND DATA VARIATION LIST

Gögn frá gagnaveitum þurfa að vera á réttu formi og villulaus

# FREQUENCY OF OCCURRENCE

Gerist þegar gögn eru sótt til Gagnaveita. Eða alltaf þegar birt er spálíkön

# **MISCELLANEOUS**

Þar sem hugbúnaðurinn reiðir sig á gagnaveitur eins og t.d Hagstofuna þá geta komið upp vandamál ef breytingar verða á þjónustu og skilmálum. T.d gæti Hagstofan breytt sinni upplýsingagjöf eða orðið lagabreytingar tengt gagnaveitum.

# LOAD SAVED DATA USE CASE

#### **Document Information**

<b>Document Title</b>	Vistuð spá sótt
<b>Document Owner</b>	Jón Guðjónsson, Hópur 8
Version	
Status	
Date	

#### LOAD SAVED DATA

Notandi kerfis hefur áður skráð sig inn á hugbúnað og vistað þar forsendur og/eða niðurstöður úr efnahagsspám. Notandi skráir sig aftur inn og hugbúnaður sækir þær niðurstöður sem hann hefur áður vistað.

### SCOPE

Framendi vefsíðu

Bakendi vefsíðu

#### **LEVEL**

Top level, markmið notandan

#### **ACTORS**

- Notandi hugbúnaðar
- Hugbúnaður

#### STAKEHOLDERS AND INTEREST

Notandi treystir því að hann geti aftur nálgast spár sem hann hefur áður vistað.

#### **PRE-CONDITIONS**

Notandi hefur ræst hugbúnað og er tengdur við internetið.

Notandi hefur áður stofnað aðgang að hugbúnaði og er skráður inn á sinn aðgang.

Notandi hefur áður notað hugbúnað og vistað forsendur og/eða niðurstöður efnahagsspár.

## **SUCCESS GUARANTEE**

Hugbúnaður hefur sótt upplýsingar um umbeðna efnahagsspá úr safni þeirra sem notandi hefur áður vistað og birt notanda hana.

#### MAIN SUCCESS SCENARIO

- 1. Notandi óskar eftir upplýsingum um spálíkön sem hann hefur áður vistað.
- 2. Hugbúnaður birtir lista yfir spálíkön sem notandi hefur áður vistað.
- 3. Notandi velur spálíkan sem hann hefur áður vistað.
- 4. Hugbúnaður sækir upplýsingar um það spálíkan sem notandi valdi.
- 5. Hugbúnaður birtir notanda forsendur og niðurstöður þeirrar spar sem valin var.

# **ALTERNATE/EXCEPTION FLOWS**

- 1a Notandi hefur ekki áður vistað nein spálíkön.
- 2a Hugbúnaður finnur ekki upplýsingar um hvaða spár notandi hefur áður vistað.
- 3a Notandi velur ekkert spálíkan (hættir við / hefur ekki áhuga á vistuðum spám).
- 4a Hugbúnaður finnur ekki upplýsingar um þá spá sem notandi valdi
- 4b Hugbúnaður sækir upplýsingar um ranga spá
- 5a Hugbúnaður birtir forsendur og niðurstöður fyrir ranga spá

#### **SPECIAL REQUIREMENTS**

Þarf að vera fyrir hendi tölva með virkri nettengingu.

#### **TECHNOLOGY AND DATA VARIATIONS LIST**

4a. Ef hugbúnaður getur ekki nálgast gögn beint frá gagnaveitum þarf hann hugsanlega til vara að sækja í staðin gögn í gagnagrunn sem vistaður er á sama stað og hugbúnaðurinn sjálfur (e. locally).

#### FREQUENCY OF OCCURRENCE

Í hvert skipti sem notandi vill skoða hvaða efnahagsspár hann hefur áður vistað og mögulega nálgast forsendur og/eða niðurstöður þeirra.

# MISCELLANEOUS / OPEN ISSUES

Hugbúnaður háður gögnum frá þriðja aðila. Hugsanlegt að þau gögn geti breyst og/eða aðgangur að þeim verði takmarkaður. T.d. hefur Hagstofan stundum hætt að reikna sumar efnahagsstæðri eða breytt útreikningum. Einnig getur það stundum tekið langan tíma áður en tölur eru birtar (2018 tölur sem koma þá kanski ekki fyrr en 2020) og tölur eru yfirleitt endurskoðaðar nokkur ár aftur í tímann svo þær breytast mjög reglulega.

# SAVE AS CSV USE CASE

#### **Document Information**

<b>Document Title</b>	Vista sem CSV skrá
<b>Document Owner</b>	Ari Sigþór Eiríksson, Hópur 8
Version	
Status	
Date	

# SAVE AS CSV

Notandi kerfis hefur skráð sig inn á hugbúnað og valið spálíkan. Notandinn vill vista gögnin og velur að vista þau sem CSV skrá.

#### **SCOPE**

Framendi vefsíðu

Bakendi vefsíðu

## **LEVEL**

Top level, markmið notanda

#### ACTORS

- Notandi hugbúnaðar
- Hugbúnaður

#### **STAKEHOLDERS AND INTEREST**

Notandi treystir því að hann geti vistað spá sem CSV skrá.

Við sem framleiðendur viljum að sjálfsögðu að hugbúnaðurinn virki.

# **PRE-CONDITIONS**

Notandi hefur ræst hugbúnað og er nettengdur.

Notandi hefur áður stofnað aðgang að hugbúnaði og er skráður inn.

Notandi hefur valið spálíkan.

## **SUCCESS GUARANTEE**

Hugbúnaður hefur vistað spá sem CSV skrá.

#### MAIN SUCCESS SCENARIO

- 1. Notandi er með spá fyrir framan sig og velur að vista sem CSV skrá
- 2. Hugbúnaður þýðir skrá yfir á CSV og vistar skrána
- 3. Hugbúnaður lætur vita að skráin hefur verið vistuð sem CSV

# **ALTERNATE/EXCEPTION FLOWS**

- 1a Engin spá valin til að vista
- 2a Villa kemur upp í þyðingu
- 3a Vitlaus gögn vistuð
- 4a Tilkynning kemur að vistun hafi tekist en svo er ekki

#### **SPECIAL REQUIREMENTS**

Þarf að vera fyrir hendi tölva með virkri nettengingu.

#### **TECHNOLOGY AND DATA VARIATIONS LIST**

Ef hugbúnaður getur ekki nálgast gögn beint frá gagnaveitum þarf hann hugsanlega til vara að sækja í staðin gögn í gagnagrunn sem vistaður er á sama stað og hugbúnaðurinn sjálfur (e. locally).

# **FREQUENCY OF OCCURRENCE**

Í hvert skipti sem notandi vill vista spá sem CSV skrá.

# MISCELLANEOUS / OPEN ISSUES

Hugbúnaður háður gögnum frá þriðja aðila, þannig villur þar skila sér sem villa til okkar.

# GETDATA USE CASE

#### **Document Information**

<b>Document Title</b>	Vista gögn
<b>Document Owner</b>	Þorsteinn Sigurðsson, Hópur 8
Version	
Status	
Date	

## **USE CASE NAME**

Vista gögn

## SCOPE

Vefsíðan væri þá tæknin sem verður notuð

#### **LEVEL**

Top level þar sem þetta er markmið notendans

## **ACTORS**

- Notandi kerfis
- Kerfið sjálft

#### STAKEHOLDERS AND INTEREST

Ef að við værum að borga til þess að fá upplýsingar frá hagstofunni, þá myndum við þurfa að gæta hagsmuni þeirra.

# **PRE-CONDITIONS**

Net sé aðgengilegt

Allar upplýsingar sem notanda þarf til að búa til aðgang þarf að vera til hendi.

Notandi sé með aðgang og hefur gögn til þess að vista.

# **SUCCESS GUARANTEE**

Gögn eru vistuð

Gögn eru sýnd á eins hátt og notandinn vildi

Notandinn getur séð gögnin á sinni síðu.

#### MAIN SUCCESS SCENARIO

- 1. Notandi ræsir hugbúnað
- 2. Notandi býr til aðgang í hugbúnaðinum
- 3. Notandi skráir sig inn í aðganginn sinn.
- 4. Notandi velur sér spálíkan til að skoða.
- 5. Notandinn svo vistar gögnin.
- 6. Hugbúnaðurinn vistar þá gögnin í aðganginn hans
- 7. Notandi lokar forriti.

# **ALTERNATE/EXCEPTION FLOWS**

- 1a Nettenging er ekki fyrir hendi
- 1b Hugbúnaðurinn ræsir sig ekki.
- 2a Notanda nafn er tekið
- 3a Notandi nær ekki að skrá sig inn
- 4a Ekki næst í gagnaveitu
- 5a Hugbúnaðurinn nær ekki að vista gögnin.
- 6a Engin eða vitlaus gögn voru vistuð á aðganginum.

#### **SPECIAL REQUIREMENTS**

Þarf að vera nettenging, tölva eða tæki til að skoða hugbúnað, snertiskjár eða lyklaborð og mús.

# **TECHNOLOGY AND DATA VARIATIONS LIST**

Þar sem við erum að sækja gögn frá hagstofunni eða einhverjum þriðja aðila, þá þurfum við að passa að gögnin eru rétt.

# **FREQUENCY OF OCCURRENCE**

Þetta use case gerist hvert sinn sem notandi vill vista gögn.

# MISCELLANEOUS / OPEN ISSUES

Aðal vandamálin eru að við erum háðir gögnum frá þriðja aðila þannig við erum háðir þeirra kerfi, hvort það sé frá hagstofunni eða einhverjum öðrum.

#### **SUCCESS GUARANTEE**

Notandinn ræsir hugbúnaði og skráir sig inn í hugbúnaðinn eða býr til nýjan aðgang.

Notandi velur sér gögn fyrir tímabil og framsetningu og hugbúnaðurinn birtir þær upplýsingar.

Notandinn velur aðgerðina vista til að vista gögnin.

Hugbúnaðurinn vistar þá gögnin sem notandinn valdi og gögnin eru þá geymd í aðganginum hans.