**Verkefni 1 HBV601G**

**Sigurjón Ólafsson Þorsteinn Sigurðsson Jón Guðjónsson Ari Sigþór Eiríksson**

Kt: 291072-5699 Kt: 180297-2359 Kt: 140789-2679 Kt: 160897-2529

**Hagspár**

**Project Vision**

**1.**

Hagspár er snjallsímaforrit sem býr til efnahagsspár á auðveldan og aðgengilegan máta.

Í dag eru nánast allar hagspár gerðar af sérfræðingum og birtar af bönkum eða opinberum stofnunum. Á bak við slíkar spár liggur yfirleitt talsverð vinna þar sem safna þarf miklu magni af gögnum og síðan velja rétt hagfræðilíkön fyrir spána. Þeir sem búa til spárnar þurfa einnig að búa yfir sérfræðikunnátta og hafa góða þekkingu á hagrannsóknum. Slíkar spár mótast enn fremur af þörfum þeirra stofnanna sem birta þær frekar en þörfum einstakra notenda. Notendur hafa ekki möguleika á að breyta þeim og því ólíklegt að þær séu fullkomlega í takt við þeirra þarfir.

Hagspár gerir hins vegar hverjum sem er kleyft að spá fyrir um hagstæðir á augabragaði. Notandinn þarf aðeins að velja helstu forsendur spárinnar, t.d. hversu löng hún á að vera og hvaða hagstærðir eigi að spá fyrir um. Hagspár sér svo um alla aðra vinnu, sækir sjálft öll nauðsynleg gögn, velur bestu spálíkön og birtir spána. Notandinn getur svo vistað spána, uppfært hana ef ný gögn eru fyrir hendi og deilt henni með öðrum.

Fyrirtæki og einstaklingar sem þurfa nú að reiða sig á hagspár sem aðrir aðillar gefa út (oft með löngu millibili) munu geta nýtt sér Hagspár til þess að búa til sínar eigin spár, hvar og hvenær sem er. Með því að velja réttar forsendur má einnig aðlaga spár að þörfum hvers og eins og þannig munu þær spár sem Hagspár býr til nýtast betur en aðrar hagspár.

**1.2 Viðskiptatækifæri(Business** opportunity **)**

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)**

Fyrst ætti að huga að grunnvirkni eins og innskráningu og nýskráningu. Ná í og vinna úr gögnum frá Hagstofunni. 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.

**▪ 3.1 Stakeholder profiles (“Who has what interest in this project?”)**

Þetta snjallsímaforrit ætti að höfða til margra sem hafa áhuga á tölfræði og efnahagsspám. Notendur þurfa ekki að hafa neina sérþekkingu en ætti einnig að höfða til þeiira sem hafa sérþekkingu á viðfangsefninu.

**Notenda sögur**

**2. \* Ekki í þessari ítrun**

**A. Sem notandi vill ég geta þysjað inn og út sýn á gögn til að geta séð skýrt niðurstöður.**

**B Sem notandi vill ég geta vistað mínar spár til að geta náð í þær eftir þörfum.**

**C. Sem notandi vill ég geta skráð mig inn til að nálgast gögnin mín.**

**D. Sem notandi þarf ég að geta nýskráð mig og þannig fá aðgang að appinu.**

**\*E. Sem notandi vill ég geta vistað mynd af spálíkani í síma til að geta skoðað spánna í síma**

**F Sem Stjórnandi vill ég geta breytt notanda upplýsingum ef þörf er á.**

**\*G. Sem notandi vill ég geta sent samantekt af spá til tengiliða í símanum til að geta deilt spánni.**

**H. Sem notandi þarf ég að geta nálgast skjölun á virkni til að geta flett í gegnum forritið.**

**J. Sem notandi þá vill ég geta skráð mig sem sérfrærðing og fengið meiri virkni**

**\*K. Sem notandi þarf ég að geta eytt mér sem notanda út**

**L. Sem notanda þarf ég að geta haft stjórn á aðgangi mínum til að geta breytt upplýsingum ef þörf er á..**

**\*Sem notanda þarf ég að geta að geta deilt spám í gegnum samfélagsmiðil(facebook) til að geta sent til vina.**

**M. Sem notandi vill ég geta valið mismunand forsendur efnahagsspár til þess að búa til fjölbreyttar spar.**

**N Sem notandi vill ég að hugbúnaðurinn sé villulaus og virki vel til að sjá góðar niðurstöður.**

**O Sem notandi vill ég að hugbúnaðurinn sé þokkalega hraðvirkur til þess að fá niðurstöður á rauntíma.**

**P Sem notandi vill ég geta búið til mismunandi spálíkön til að geta séð muninn á þeim.**

**Q Sem notandi vill ég geta búið til spá með mismunandi tölfræðibreytum til að henta mínum þörfum.**

**R Sem notandi vill ég geta búið til spá með mismunandi tímabilum til að henta mínum þörfum.**

**S Sem notandi vill ég að spáin mín verður vistuð sjálfkrafa til að geta náð í spánna seinna.**

**2.Product backlog (prioritized user stories**)

Það sem hefur mestan forgang er þegar notandasaga hefur Hátt gildi og litla fyrirhöfn

Það sem hefur minnstan forgang er það sem hefur lágt gildi og mikla fyrirhöfn

Tekið út það sem hafur lágt gildi en mikla fyrir höfn

**Hátt gildismat**

|  |  |
| --- | --- |
| **A ,B, C, D, E, P, S** | **H ,K, L, M, Q, R** |
| **F** | **G ,I, J** |

**Lágt fyrirhöfn Hátt**

**3.User Story estimates (three-point estimates of expected cases, using basic PERT formula)**

Pert er þriggja punkta aðferð til að greina líklegustu lengd verkefnis með formúlunni:

Líkleg lengd = (B + (4 \* L) + S)/6

Þar sem stærðirnar í formúlunni eru:

(B) Bjartsýn lengd verkefnis

(L) Líklegasta lengd verkefnis

(S) Svartsýn lengd verkefnis

Útkoma er Líkleg lengd í dögum.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| User story | B | L | S | Ll |
| **A** | 0 | 1 | 1 | 1 |
| **B** | 1 | 2 | 3 | 1 |
| **C** | 2 | 3 | 4 | 1 |
| **D** | 1 | 2 | 3 | 2 |
| **E** | 2 | 3 | 4 | 3 |
| **F** | 3 | 4 | 5 | 4 |
| **G** | 2 | 3 | 4 | 3 |
| **H** | 4 | 5 | 6 | 5 |
| **J** | 5 | 6 | 7 | 6 |
| **K** | 5 | 6 | 7 | 6 |
| **L** | 4 | 5 | 6 | 5 |
| **M** | 4 | 5 | 6 | 5 |
| **N** | 3 | 4 | 5 | 4 |
| **O** | 2 | 3 | 4 | 1 |
| **P** | 1 | 2 | 3 | 2 |
| **Q** | 2 | 3 | 5 | 3 |
| **R** | 1 | 2 | 3 | 2 |
| **S** | 1 | 1 | 2 | 1 |

**4.Project schedule (dates for sprints, milestones, Ass. 2 submission and Ass. 3 code exchange)**

**Dagsetningar fyrir Sprint.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Verkefni** | **Hver** | **Dags.byrjar** | **Dags. endar** | **Fjöldi daga** | **Staða** |
|  | Klára Login fyrir Android(D,C,J,L) | Sigurjón | 1.2.2021 | 10.2.2021 | 10 | Í vinnslu |
|  | Flytja inn Bakenda(B,M,P,Q,R,S) |  |  |  | 14 |  |
|  | Grunn framendi (A)  **Milestone** |  |  |  | 8 |  |
|  | Assignment 2: Design Model |  | 28.2.2021 |  |  |  |
|  | Auka virkni ( B,F) |  |  |  | 5 |  |
|  | Assignment 3: Code Review |  | 14.3.2021 |  |  |  |
|  | Lagfæra í samræmi við code review |  |  |  | 5 |  |
|  | Skrá notendur sem admin(L) |  |  |  | 5 |  |
|  | Lagfæra framenda(H) |  |  |  | 5 |  |
|  | Lagfæra bakenda(N, O)  **Milestone** |  |  |  | 5 |  |

Assignment 2: Design Model ~28 febrúar 2021

Assignment 3: Code Review ~14 mars 2021