



Landsbanki

GREIÐSLUMAT TIL INNRI NOTKUNAR Í LANDSBANKANUM:

VERKLAGSLÝSING

Lokaverkefni vorönn 2018

TÖLVUNARFRÆÐIDEILD HÁSKÓLANS Í REYKJAVÍK



AXEL BJÖRNSSON

170395-3369

DARRI VALGARÐSSON

251295-2989

EDDA STEINUNN RÚNARSDÓTTIR

241095-2909

Verklag

Til að fyrirbyggja ágreining og til að hafa væntingar skýrar meðal teymisins var fallist á bæði samskipta- og verklagssáttmála sem byggði upp verkskipulagið. Þeim sáttmálum er framfylgt til hins ýtrasta sem dregur úr hindrunum og truflunum meðal teymisins og auðveldar samskipti. Ennfremur til að skýra verklag og til að hámarka afkastagetu teymisins er notast við Scrum aðferðarfræði.

Samskiptasáttmáli

- Allar hugmyndir eru teknar til umhugsunar
- Miðla skal öllum viðeigandi upplýsingum
- Láta skal vita af fjarverum og seinkunum
- Skrá skal alla tíma og dagbókafærslur rétt
- Vinnufriður er virtur
- Ennfremur, sé meðlimur með heyrnartól eða sýnilega önnum kafinn skal senda skilaboð til viðkomandi í gegnum Slack til að trufla síður vinnufrið sé erindið ekki brýnt
- Meðlimir efla og hvetja til samvinnu
- Símar skulu vera fjarri á vinnutímum nema þeirra sé brýn þörf

Vinnusáttmáli

- Vinnutími verður 8 klukkustundir hvern vinnudag miðað við frá kl 8:00-4:00 eða 9:00-5:00. Ef teymismeðlimur vinnur færri tíma en 8 klukkustundir fær hann verkefni til að vinna að utan vinnutíma eða vinnur lengur annan dag.
- Unnið verður tvisvar í viku fyrstu 12 vikurnar, eða á meðan 12 vikna námskeið og lokapróf eru enn í gangi, á fimmtudögum og föstudögum. Hópmeðlimir geta óskað eftir að hliðra þessum vinnudögum við aðra hópmeðlimi með tveggja daga fyrirvara.
- Síðustu 3 vikurnar verður unnið a.m.k. hvern virkan dag fram að skiladegi.
- Hvern vinnudag um klukkan 10:00 (eða þegar allir teymismeðlimir eru við) verður haldin örfundur (e. daily standup) þar sem scrum master gætir þess að vinna verkefnið miði rétt áfram. Þar verður farið yfir hvað hver og einn kom í verk vinnudaginn áður, hvað hver og einn ætlar að vinna að þann dag og hvort einhver vandamál hafi komið upp.
- Fundað verður við tengiliði hjá Landsbankanum reglulega, a.m.k. einu sinni í hverjum spretti og þeir upplýstir um framvindu verkefnisins og farið yfir kröfulistu.
- Hafi teymismeðlimur unnið að verkefni í þrjár klukkustundir án árangurs ber honum skylda til að ráðfæra sig við aðra meðlimi teymisins.
- Eftir hvern sprett verður til minnsta raunhæfa vara (e. minimum viable product, **MVP**) til að miða að stöðugri afhendingu (e. continous delivery). Það þýðir að hver virknispáttur sé ekki gefinn út eftir hvern sprett nema að hann sé alveg tilbúinn, þ.e. uppfyllir okkar definition of done (**DoD**), en virknispáttur fellur undir DoD ef hann uppfyllir eftirfarandi skilyrði:
 - Kóði er vel uppbyggður og skýr
 - Kóði hefur verið yfirfarinn af fleirum ein einum meðlim teymisins
 - Kóði og virkni hefur verið prófuð (þ.e. prófanir ná um 70-80% code coverage)

Til þess að frekar tryggja afhendingu MVP eftir hvern sprett verða greinar (e. branching) notaðar fyrir virknispætti sem eru í vinnslu. Þessar greinar verða ekki sameinaðar með master greininni nema að virkni þeirra uppfylli DoD. Að auki verður notast við pull-requests þegar skal sameina greinar við master greinina til þess að sameiningin verði samþykkt.

- Teymismeðlimir sem mæta seinna en 10:00 á vinnudögum eða setja fram brotinn kóða á GitHub munu hljóta þá refsingu að borga í sameiginlegan bjórsjóð.

Vinnuumhverfi

Vinnuumhverfi og tæki

Vinnuumhverfi okkar er fundarherbergi í Landsbankanum sem tengiliðir okkar útveguðu í fyrsta spretti. Í herberginu er fundarborð, tölva, sjónvarp og stór tafla. Hver teymismeðlimur hefur aðgang að fartölvu í eign fyrirtækisins og fyrirtækið er reiðubúið að útvega annan búnað sem kann að vanta. Teymið getur ráðfærst við reynda forritara og starfsmenn hjá upplýsingatæknisviði fyrirtækisins.

Tól og Forritunarumhverfi

- Forritað er í **VISUAL STUDIO CODE**.
- Skrifað er í **JAVASCRIPT** og **REACT FRAMEWORK** er notað. Til þess munum við nýttast við **NODEJS**. Notkun React er krafa úr verkefnistillögu.
- Notast er við **MATERIALUI** sem Front-End Web Framework. Nýting þess er einnig krafa frá fyrirtækinu.
- **GITHUB** er notað sem útgáfustjórnun (e. version control) til að auðvelda samvinnu, koma í veg fyrir kóðatap og auðvelda það að fara til baka í fyrri útgáfu ef upp koma vandamál.
- Eins og er er ekki búið að ákveða skipulag á stöðugri samþættingu kerfa (e. **CONTINUOUS INTEGRATION**) og stöðugri dreifingu kerfa (e. **CONTINUOUS DEPLOYMENT**) en þær ákvaðanir verða teknar í samstarfi við fyrirtæki síðar.
- Notast er við **TRELLO** sem eiginlegt scrum board, þar verður haldið utan um stöðu hvernar notendasögu fyrir sig (sjá undirkaflann Scrum að neðan).
- **SLACK** er notað til samskipta meðal teymisins séu meðlimir ekki á sama stað eða ef þarf að ná sambandi við hópmeðlim sem er upptekinn.

Scrum verkskipulag

Teymið fer eftir Scrum-aðferðarfræðinni sem lýsir góðum verkreglum. Scrum var valið meðal annars til þess að stuðla að sveigjanleika, til þess að sundurliða og flokka markmið og fyrir betri uppbyggingu á verkefnapáttum.

Samkvæmt Scrum verklagi er vinnutíma skipt í spretti til að betur afmarka markmið og verklag. Teymið reynir eftir bestu getu að hafa sprettina sem sjálfstæðar vinnueiningar með sín eigin markmið. Hver sprettur er tvær vikur í senn fyrstu 12 vikur annarinnar til að herma eftir heilli vinnuviku (þ.e. rúmir 30 tímar á mann), en sprettirnir síðustu 3 vikur annarinnar verða ein vika þar sem þá mun teymið vinna a.m.k. hvern virkan dag.

Í hverjum spretti tileinkar teymið sér fjórar athafnir:

DAILY STANDUPS

HVERN VINNUDAG

Eins og áður kom fram í vinnusáttmála fundar teymið í stuttan tíma hvern vinnudag til þess að meta hvort verkefninu miði rétt áfram. Þar greinir hver meðlimur frá hvað hann gerði síðasta vinnudag, hvað hann hyggst gera í dag og hvort vandamál hafi komið upp.

SKIPULAGSFUNDIR

EINN Í UPPHAFI HVERS SPRETTS

Í upphafi hvers spretts verður fundað til þess að áætla markmið spretts og umfang hans (sjá niðurstöðu þeirra funda hingað til undir *Sprettisáætlanir*). Það er gert til að afmarka mælanleg markmið sem ýtir undir afkastasemi teymisins.

FUNDIR VIÐ HAGSMUNAAÐILA

A.M.K. EINN HVERN SPRETT

Eins og áður kom fram í vinnusáttmála fundar teymið í stuttan tíma við verkefnastjóra tengilið hjá fyrirtækinu til þess að sýna hverju hefur verið áorkað í fyrri sprett og til að he fyrirtækjaaðilum upplýstum um framvindu. Þessir fundir draga úr misræmi milli þarfa útfærslu.

ENDURMATSFUNDIR

EINN Í LOK HVERS SPRETTS

Í lok hvers spretts verður fundað til þess að fara yfir fravindu verkefnis (sjá niðurstöðu þeirra funda fyrir hvern sprett í kafla 6). Þessir fundir stuðla að stöðugri bætingu.

Darri Valgarðsson var valinn Scrum master. Hlutverk hans er að hafa mestu samskipti við hagsmunaaðila, að fjarlægja ýmis vandamál eða hindranir sem teymir lendir í við vinnslu verkefnisins og hann sér til þess að afkastageta teymisins sé sem mest.

Til þess að betur tileinka okkur Scrum verklag og flokka verkefnispætti höldum við uppi Scrum board sem sýnir verkefnispætti flokkaða í fimm flokka. Þá flokka má sjá í töflu 1.

BACKLOG	Í grófum dráttum þær notendasögur sem verkefnið á að innihalda í heild sinni
SPRINT BACKLOG	Þær notandasögur sem teknar eru fyrir í þeim sprett sem er í gangi
IP (IN PROGRESS)	Þær notandasögur sem eru í vinnslu
VERIFY	Tilbúnar notandasögur sem þarfnast yfirferðar
DONE	Þær notandasögur sem eru alveg tilbúnar (þ.e. uppfylla okkar "definition of done", sjá síðasta lið vinnusáttmála í kafla 3.2.)

TAFLA 1. Scrum broad flokkun markmiða

Eins og er haldið utan um Scrum Board á vefnum, en við vonumst til að geta haldið upp á veraldarlegt Scrum Board fljótlega.

Sprettisáætlanir

Sprettur	Aðalmarkmið spretts	Tímabil	Sögupunktur áætlaðir í sprett / Sögupunktum lokið í sprett
0	<ul style="list-style-type: none"> Ræða við fyrirtæki um aðstöðu og fyrirkomulag Skipuleggja verklag Upphafleg áhættugreining Undirbúningsvinna fyrir skýrslugerð Drög/undirbúningur að frumgerðahönnun Skrifa umfjöllun um framvindu spretts 	08.01.2018 - 22.01.2018	0/0
1	<ul style="list-style-type: none"> Hanna kröfulistu og setja á kröfur forgang í samræmi við tengiliði fyrirtækisins Meta kröfur sem sögupunkta Skrifa notendasögur Frumgerðahönnun Klára áhættugreiningu Klára skipulagningu á verklagi og skrifa framfylgjanlegan verklagssáttmála Gera kynningu fyrir skólann á verkefninu Setja upp tækniumhverfi og aðgengi í samvinnu við fyrirtæki Byrja á að koma á continuous deployment og version control Skrifa umfjöllun um framvindu spretts 	22.01.2018 - 05.01.2018	20/ -