

Tuleva sprintide päevik

Jaanuaris 2017 kogunes viis verinoort IT-inseneri Tuleva kontorisse, et järgneva nädala jooksul midagi asjalikku valmis ehitada. Sellest sai alguse üks ägedamaid töövorme, mida mina seni oma karjääris olen kasutanud. Otsisin VI sprindiks ette valmistusel vanad märkmed üles, et aega ja jõudu paremini kasutada.

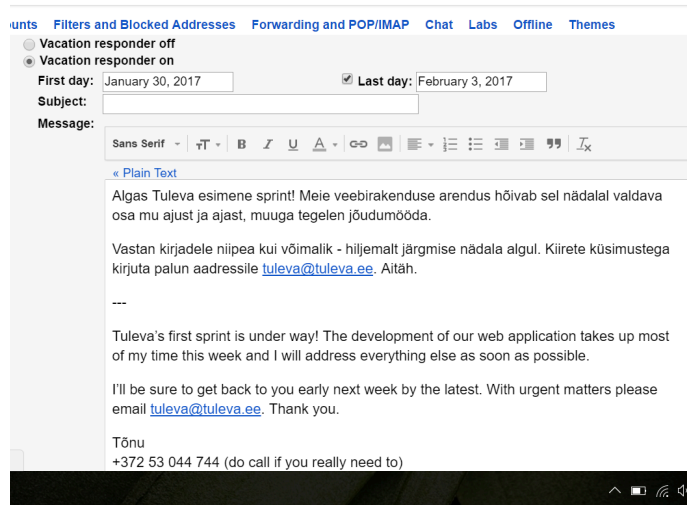
See on kommenteeritav dokument. Kui sa ise oled mõnel meie sprindil osalenud, jaga oma märkmeid. Kui sa ei ole osalenud, aga tahaks, kirjuta mulle. Ja igasugused muud küsimused ja tähelepanekud on ka teretulnud.

Sisukord

Pühapäev, 29. jaanuar 2017, kell 8.20pm - kuidas ja miks sprinti teha?	2
Esmaspäev, 30. jaanuar 2017, kell 3pm - kes mida teeb?	3
Teispäev, 31. jaanuar 2017, kell 2.10pm - kuidas tiimi motiveerida?	4
Kolmapäev, 1.veebruar 2017, kell 2:31pm - miks me oleme open source?	6
Neljapäev, 2. veebruar 2017, kell 2:32pm - kogumispensionite infosüsteemi eripärasid	7
Reede, 3. veebruar 2017, kell 2:14pm - miks keegi tööd üldse teeb?	9
Laupäev, 4. veebruar, kell 2:45pm - I sprindi lessons learned	10
Veebruar 2017 - II sprindi ettevalmistus	12
Laupäeva õhtu, 4. märts 2017 - enne töö siis lõbu	13
Pühapäev, 19. märts 2017, kell 7pm - rakendus töötab	13
Laupäev, 28. oktoober 2017, kell 4.25pm - ühiskondlik algatus või fintech start-up?	14
Neljapäev, 19.07.2018 kell 2pm - mis vahe on sprindil ja tavalisel arendustööl?	17
Reede, 20. juuli 2017, kell 2pm - järsk õppimisköver on parim koht, kus olla	19
Reede, 20. juuli 2017, kell 4pm - kui masin töötab, saab päris asju arutada	20
IV sprindi järgmine nädal - miks prototüübiga testimine tihti tulemust ei anna?	21
Tuleva V sprint mai 2019 - kellel on vaja version control'i?	22
Kas pensionifondil peaks olema ka version control?	23
Kas logi on tähtsam kui tootlus?	24
Mida ja kuidas parandada?	25

Pühapäev, 29. jaanuar 2017, kell 8.20pm – kuidas ja miks sprinti teha?

Päev -1: Ma ei tea täpselt, mida mina ühe IT arenduseprojekti käigus teha saan. Homme hommikul saabuvad Tuleva kontorisse 5 väga indu täis arendajat ja viie päeva pärast olen kutsunud mitmed asutajaliikmed Tuleva konto live demo vaatama ja arvustama. Seetõttu olen veidi närviline. Panen esimest korda viimase 10 aasta jooksul e-maili automaatvastaja peale.



Ma olen viimased 4 kuud selleks nädalaks ette valmistanud. Alguses ma muidugi ei teadnud veel, et me just sellisel kujul Tuleva veebirakendust ehitama hakkame. Ma alustasin kõige lihtsamast - helistasin ja sain kokku 10 Tuleva liikmega, kes ise on IT-ettevõtjad või arendajad. Ma sain vastuseks perfektselt vormistatud pakkumisi ettevõtetelt, kes oleks valmis töö ära tegema kuni julgustuseni, et õpi ise veidi rohkem ja alusta progemist. Ning mitu vahepealset varianti.

Novembriks taandasin valiku kolmele variandile:

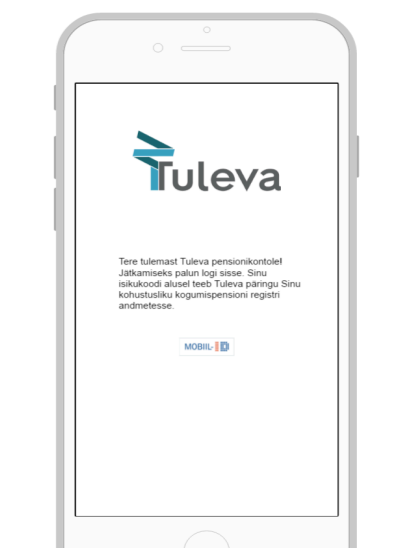
1. Tellis arendus IT firmast, kelle tiim teeb valmis nii UX disaini kui ka progebi kogu rakenduse;
2. Võta kuueks kuuks tööle üks arendaja ja tee temaga koos esimene versioon. Siis testi ja tee ümber. Siis jälle testi ja tee jälle ümber;
3. Loo oma tiim disainerist ja arendajatest, kes töö kontsentreeritud hackathon-ide käigus ära teeb.

Ma olen varianti 1 proovinud ja pean tunnistama, et ma olen kehv tellija. Ma ei tea ise piisavalt hästi, mida meil vaja on ja kuidas seda teha ning lasen tegijatel endast üle sõita. Mul on ka hirm, et enne kui me kuhugi jõuame, oleme asutamiskuludest ülejäänud vähesest raha ära kulutanud.

Ma kirjutan juba valmis arendaja töökutse ja räägin ka paari inimesega, keda ma tahaks pooleks aastaks tööle kutsuda, aga ükski neist ei ole valmis oma töökohast loobuma. Ma ei ole ka kindel, keda mul rohkem vaja on - UX-disainerit või back-end arendajat või front-end arendajat. Tegelikult oleks mul neid kõiki vaja.

Käin innustust otsimas Garage48 hackathonil. Edukas pitch toob minu idee plakati juurde rohkem kui 9 inimest, osa pean kahjuks ära saatma. Reede öösel kella 2 paiku saan aru, et lähteülesande oleks pidanud paremini läbi mõtlema. Laupäeva pealelõunal tegelen meeleheitlikult sellega, et kõik vähegi võimalikud funktsionaalsused plaanitud rakenduselt maha tõmmata, sest ei ole lootustki, et me need plaanitud kujul homme lõunaks tehtud saaks. Tootlus.ee projekt saab ära märgitud disaini valdkonnas. Auhindu me ei saa.

Ma saan aru, et keegi minu eest ei koosta IT projekti lähteülesannet. Võtan ette Agile Management for Dummies ja õpin selgeks terminid. Agile process, use case, sprint, product backlog. Kolmanda kuu lõpuks on mul valmis detailne kirjeldus, mida Tuleva veebrirakendus tegema peaks. Sõber Kristo arvates on sellest vähe, tuleb ise teha ka esimene prototüüp. Üks nädalavahetus kulub selle peale.



Lõpuks otsustan variandi 3 kasuks. Tahaks sellist tiimi, kus oleks olemas nii hea UX-disainer, nii front- kui back-end arendaja. Veel vahvam oleks, kui kõik arendajad oleks suured Tuleva fännid. Näiteks oleks nad juba Tuleva liikmeks astunud. [Kuulutuse](#) peale tuleb 20 sooviavaldust, kellest valin välja 6. Me sõidame!

Esmaspäev, 30. jaanuar 2017, kell 3pm - kes mida teeb?

Erko küsib õhtul, kas ta 8st saab kontoris sisse. Olen siis ise 7.45 kohal. Kuna mina ei oska valida, millise Java frameworkis me kirjutame või kas me ehitame süsteemi üles 1-2 või 5 Gradle service'ina, siis pean tõsiselt mõtlema, kuidas ma saaksin omalt poolt tagada, et tiim oma tööga hakkama saaks.

Alustan sellest, mida ma tean: teen 20-min presentatsiooni sellest, miks ma Tulevat teen. [Always start with why](#) on minumeelest üks paremaid strateegialoenguid, mida ma Tuleva tegemise käigus kuulan olen. Garage48 käigus õppisin, et ei maksa eeldada, et ka spetsialistid teavad täpselt, mida tähendab "EVK kontohaldur" või mida teeb "depoopank". Seepärast joonistan selle skeemi ka detailidena üles ja ei lõpeta enne kui kõik küsimused vastatud. 20 minuti asemel läheb tund.

Sprint planning, kus me jagame use case'id task'ideks ning paneme igaühele tegija nime taha, peaks raamatu järgi võtma aega tundi. Meil läheb kaks ja pool tundi, aga see on see, kuidas tiim seda soovib. Ma püüan sisimas aktsepteerida fakti, et sinu asi on leida õiged inimesed ja anda neile eesmärk ning pärast seda püüda neid mitte liialt takistada või demotiveerida. Samas tahaks juba hirmsasti, et tüübid progema hakkaks.

Pealelõunal on vaikus ja kõik kirjutavad. Ma lubasin, et paar vajalikku valemit, mille abil Tuleva teenustasu säästu välja arvutada, kirjutan Exceli asemel R-is. Peaksin seda nüüd natuke õppima.

Teisipäev, 31. jaanuar 2017, kell 2.10pm – kuidas tiimi motiveerida?

Ma mõtlen kogu aeg, kas ma peaksin midagi tegema, et tiimi motiveerida, neid innustada, tööd juhendada. Samas, hommikul kell 8.15 kontoris jõudes on Jordan ja Siim juba vaikselt nokitsemas. Eraldiseisval ekraanil jooksvas CircleCI'i konsoolis on näha, et Uku on viimased commit'id teinud öösel poole kahe paiku. Hommikuse stand-upi käigus selgub, et üsna suur hulk taske on hoolimata eilsest lühikesest päevast ära tehtud.

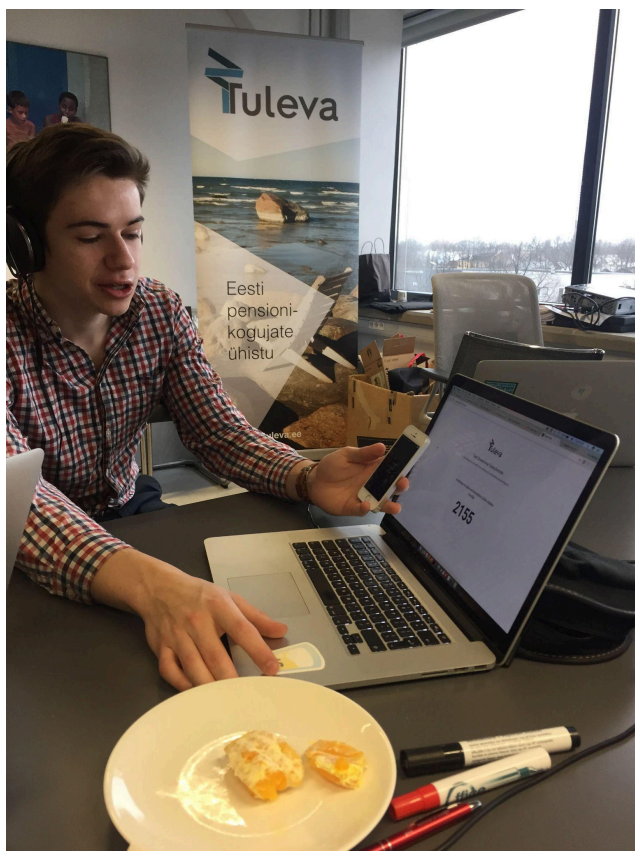
Jim Collins on raamatus Good to Great kirjutanud: *"Expending energy trying to motivate people is largely a waste of time. If you have the right people on the bus, they will be self-motivated. The real question then becomes: How do you manage in such a way as not to de-motivate people?"*

Mis inimesed meie bussi peale tulid?

Detsembri lõpus tulid Transferwise'i arendajad Jordan, Uku ja Erko pärast ühel õhtul meie kuulutuse peale kontoris. Nad olid prototüübi läbi vaadanud ja asusid mind teisest lausest pinnima: kui suure osa oma II samba varast peaks inimene Tulevasse üle tooma? Kui oluline see % Tulevale on? Edasi arutasime poolteist tundi, kuidas flow'd parandada nii, et igale liikmele oleks oma pensionivara ületoomine ning selle kasu lihtne ja arusaadav.

Kui nad lahkunud olid, siis tuli mulle meelde, et nad ei olnud sõnagagi maininud, mis keeles või mis platvormil nemad Tuleva veebirakendust ehitama hakkaksid. See ei ole ju oluline. Mina ei ole insener ja sellesse arutellu midagi juurde ei lisaks. [Start with Why...](#) Mõnedele inimestele tuleb see nii lihtsalt.

Kas kellelegi on sünnipäraseid eeliseid? *Uku vanaisa progeb tänaseni. Hiljuti oli ta ise oma teadustööde hoidmiseks Pascalis pilvelahenduse ehitanud. Jordani vanaema oli oma vana arvuti asendamisel otsustanud, et kõvaketta ümberkooperimise asemel on lihtsam see arvutikerest eemaldada ja uue arvuti sisse ehitada. Tegi ise ära. Erko ema oli pojalt siiski veidi telefonitsi juhendamist vajanud, kui arvuti toiteplokki vahetada tahtis. Asenduse oli ise poest leidnud.*



Uku ja esimene sisselogimine

Mille vastu keegi huvi tunneb?

- Lõunasöögil alanud arutelu järel kontrollisime kõik oma nimede kohta avaldatud andmeid CIA andmebaasis. Uku soovitas lingi.
- Kui tekib küsimus, milline pensioniiga tuleks konto vaates arvutuse aluseks võtta, viib Jordan jutu tüvirakkakkudele, mille abil vähi- ja neurodegeneratiivsete haiguste ravi niipalju paraneb, et pensioniiga tuleb tulevikus kindlasti tõsta
- Kui arutame, millised valikud tuleb liikmetele esitada, viitab Erko Nudge raamatus esitatud näitele Economist tellimuse kohta. Ma esitan tekkinud arutlusel küsimuse, miks Moskva metroos loetakse teadet "Kodanikud, ega te ei unustanud triikrauda vooluvõrku?". Jordan arvab, et võibolla prime'itakse inimesi millekski muuks...

UX disainer Sander ütles meie esimesel kohtumisel detsembri keskel, et ta on juba detsembri lõpuks nädala töölt vabaks võtnud. "Sprint on alles jaanuari lõpus," mainin mina (ja mõtlen ka endamisi, et ma ei ole ju tegelikult talle veel tööd pakkunud). "Prototüüp ja flow tuleb enne valmis joonistada ja korralikult läbi testida," on Sanderi vastus. People on a mission...

Laura õpib veel Tartu Ülikooli IT teaduskonnas. Eelmisel suvel aitas ta EstCUBEi tiimil progeda ilmavaatluste benchmark serverit. Meie benchmark server peab koguma andmeid pensionifondide kohta. Äkki saab kogutud teadmisi kasutada, pakub Laura.

Kolmapäev, 1.veebruar 2017, kell 2:31pm – miks me oleme *open source*?

Eile õhtuks olin kutsunud kontoris mõned Tuleva liikmed, kelle nõu olen IT-süsteemide ehitamise osas nõu küsinud. Aivar Codeborne`ist on väikese teenustööna ka Tuleva veebilehe ja Mailchimi integratsiooni parandanud, Peeter Zone.ee-st on aidanud kiirkorras meie veebilehte ja e-maili liiklust taastada kui tuleva.ee domeeni üleandmise käigus oli arve tasumata jäänud ja domeen maha kukkus. Boris ja Renè on kogenud arendajad, aga räägivad vähe.

Külalised saabuvad pool kuus, aga tiimil on töö veel täie hooga käimas. Ma hoian külalised veidi aega neist eemal ja kasutan aega prototüübi testimiseks. Lõpuks ei ole siiski enam varianti - insenerid on siia tulnud selleks, et vaadata ja uurida, kuidas täpselt Tuleva oma veebirakendust ehitab, mitte selleks, et lingitud pilte ekraanil klikkida. Tuleb külalised töötuppa juhatada.

Jordan aitab diskussiooni avada, aga see ei võta kohe vedu. Peeter tahab rääkida oma kogemusest ja muidu kurioossetest juhtumitest Eesti IT-riigis. Püüan sekkuda ja vestluse juhtida teemadele, millest meie tiimil juba täna või vähemalt tulevikus Tuleva arendamisel kasu oleks. Jääme pidama küsimusel: "Kuidas julgustada teisi arendajaid Tuleva IT lahendust parandama?"

Me kirjutame koodi open source. Githubis on [kogu kood üleva](#) ja kõigile alla laetav. Meil on mitu põhjust, miks me koodi open source teeme.

Esiteks, nii on kõige lihtsam. Me plaanime teha mitu sprinti, meil on mitu nõustajat, tiim vaheldub ja mina ei ole võimeline haldama seda koodile ligipääsu keemiat. Vaadate ise ja kommenteerige ning öelge, kas tahate parandada.

Teiseks, me tegutseme rahamaailmas ja siin on minu arvates kaks varianti, kuidas usaldust ehitada. Pangad kuhjavad kokku hulga kapitali, ehitavad suure maja, palkavad palju inimesi selleks, et nende maine ütleks: te ei pea teadma, mida me teeme, aga me oleme suured, targad ja sellepärast on teil põhjus meid usaldada. Teine variant on Bitcoin-laadne süsteem: meil ei ole midagi varjata. Igaüks võib vaadata meie süsteemi kuni viimase detailini ja testida.

Me kasutame teist teed.

Külalised on veidi skeptilised, miks peaks keegi tahtma tasuta Tuleva süsteemi parandada. Peeter toob välja kolm eeldust: *tools*, *promise* ja *bargain*. Ehk siis: peab olema võimalus ja vahendid töö tegemiseks; peab olema lubadus, mida hea tööga tehakse ning potentsiaalne

arendaja peab aktsepteerima teatud mööndusi (nt. et kui töö ei meeldi, siis seda ei aktsepteerita, see on kõigile kopeeritav jne).

Ega me kuhugi järeldusele ei jõua. Boris on vahepeal vaikselt kogu Githubi repository läbi sobranud, nüüd küsib veel vaikselt Jordanilt paar küsimust ja asutab lahkuma. Lubasin, et saadan talle valmis versiooni proovimiseks. Tal ei ole seda vaja - sai juba kätte.

Veidi enne 8 saab tiim jälle rahulikult tööle asuda. Liikmete kaasamisel on oma kulu.

Neljapäev, 2. veebruar 2017, kell 2:32pm - kogumispensionite infosüsteemi eripärasid

Täna hommikul teatab Siim, et "näeb X-tee tunneli teises otsas valgust". Me oleme saanud lõpuks ühenduse EVK andmebaasiga. EVK peab riigi ülesandel kogumispensionide registrit. Seal on kirjas iga inimese iga tehing pensionifondi osakutega. Seal on tegelikult sinu pensionikonto.

Eestis on inimesed harjunud oma pensionisammast vaatama läbi internetipanga. Kui sa oled Swedbanki klient, siis tõenäoselt näed sa oma pensionivara oma Swedbanki internetipanga avalehel. Ja tõenäoselt on sinu pensionisammast investeeritud Swedbanki pensionifondi. Inimesed arvavad, et "nende pension on X pangas". Isegi kui ta ei tooda eriti, siis vähemalt on kindlas kohas. Ja isegi kui tahaks muuta, siis on ju tüütu, et ma pean sinna Swedbanki minema seda üle kandma.

Tegelikult on Eesti pensionisüsteem palju otstarbekamalt üles ehitatud. Pensionfondide osakute register (ehk inimese pensionikonto) on riiklikus registris. Inimesed saavad otse ligi oma pensionikontole läbi EVK (*nüüd on selle nimi Pensionikeskus*) lehekülje või eesti.ee portaali. Siiski, süsteemi loomisel anti pankadele teatud eriõigusi. Näiteks ainult nemad saavad peale inimese enda ligi kõigi inimeste pensionikontodele (inimese volitusega loomulikult) ning võtta vastu avaldusi pensionifondi vahetamiseks. Inimene ei saa kedagi teist peale panga volitada oma andmeid vaatama või fondi vahetama.



Tõnu ja Jordan õpivad pensionikeskuse süsteemi iseärasusi tundma

Seepärast ei saa Tuleva paraku otse ühenduda EVK infosüsteemiga. Õnneks on võimalus, et me saame seda teha läbi X-tee keskkonna. See maksab küll raha ja meile kättesaadav info on veidi piiratum kui pankadel. Me ei saa ka inimeste avaldusi otse EVKle esitada. Aga hea algus seegi. Pikemas plaanis tuleb jälle seadusemuudatust nõuda. Andsime paar nädalat tagasi oma soovi Rahandusministeeriumi esidajale edasi.

X-tee kaudu päringute tegemiseks tuleb sõlmida EVKga leping (esitasime palve detsembri alguses, jaanuari keskel saime lepingu mustandi) ning liituda X-tee test- ja toodangukeskkonnaga. X-teega liitumise eelduseks on asutuse registreerimine RIHAs. RIHA on riigi infosüsteemi kataloog. Registreerin Tuleva seal ära ja järgmisel päeval on see tehtud. Nüüd esitame avalduse ka X-teega liitumiseks ning tellime Teliast X-teega ühendumiseks vajaliku turvaserveri teenuse.

Telia vajab turvaserveri registreerimiseks ka meie E-templi sertifikaate, mida väljastab SK ID Solution ASi (Swedbanki, Telia ja SEBi ühisfirma). Need saabuvad mõne päevaga. Telia on valmis turvaserveri meile avama, aga töötaja sõnul on "üks nupp veel kollane". RIHAs tuleb registreerida ka Tuleva infosüsteem.

Tuleva infosüsteemi registreerimine võtab kauem aega. Esimene avaldus tuleb järgmisel päeval tagasi. Helistan ja tuleb välja, et eraasutuse infoüsteemi nimi ei tohi olla lihtsalt "Tuleva" vaid "registrikood-Tuleva". Saadan uue taotluse. See tuleb päev hiljem jälle eitusega tagasi, sest asutuse turvastandardid ei ole piisavalt kirjeldatud. Helistan ja lepime kokku, et kui me kasutame Telia turvaserverit, siis saadame info standarite kohta, mida see server kasutab. Saadan ja järgmine päev tuleb jälle eitus, sest vaja oleks ikka Tuleva poolt rakendatavaid

põhimõtteid. Helistan ülemusele ja vestluse järel saadan talle Tuleva andmekogude pidamise korra. Lubatakse tagasi helistada.

Vahepeal selgub, et testkeskkonna avamiseks ei ole seda registreerimist vajagi ja tegelikult võiks RIHA juba kollase nupu roheliseks vajutada. Helistan ja nad vajutavadki. Nüüd selgub, et EVK kasutab X-tees testimiseks mitte "test"keskkonda, aga "arendus" keskkonda. Liitumise protsess hakkab üsna algusest peale. Uus avaldus X-tee arenduskeskkonnaga liitumiseks, uued sertifikaadid, veidi telefoniga togimist (sealhulgas erinevate osapoolte ühendamine omavahel) ja EVK võib oma infovõravad meile avada. *(04.02 täpsustus: tegelikult ei hakanud liidestus veel sel õhtul tööle EVK-poolse vea tõttu. Alles laupäeva hommikul saame teha esimese päringu)*

Ei ole päris võrdne konkurents pankadega.

Eile õhtuks oli mul kokku lepitud, et Kristo vestleb arendajatega ja testib neid veidi. Lõuna ajal teatavad kolm TWs töötavat tiimi liiget, et neil ei ole Kristo käest midagi küsida ja neil ei ole kõnet vaja. Vestlen siis ise Kristoga ja saan teada, et kui me nädalaga infrastruktuuri püsti saame, siis on see väga hea tulemus. Püüan ka aru saada, kuidas minusugune veel tiimile kasuks saaks olla. Kristo viitab swagger.io-le. Mina testigu.

Jordani abiga teen lahti swaggeris ühe olulise end-pointi, mis arvutab, kui palju sa teenustasudele kulutad. Leian exceliga kontrollides (eh, ma ju lubasin, et ma enam excelit ei kasuta...), et tulemused ei klapi. Leiame Lauraga valemis vea ja nüüd peaks end-point õige olema. Või vähemalt eksime mõlemad Lauraga ühtemoodi.

Reede, 3. veebruar 2017, kell 2:14pm – miks keegi tööd üldse teeb?

Eile õhtul vajasid paar tiimiliiget toidet õlust. Lahkuda ei taha keegi. Kell kaheksa tõusis Siim vabandavalt püsti ja ütles, et peab sulgpalli mängima minema. Teised jäid pool üheksa veel laua taha. Hommikul kell 8.30 on kõik jälle kohal. Jordan on õhtul lugenud Angela Duckworthi raamatut Grit ja toob sellest näited, mis eristab nõrku tugevatest.

Tekib küsimus, mis motiveerib inimest? Vaatame Daniel Pinki väga head kokkuvõtet "[Drive](#)". Tema vastus: *autonomy, mastery* ja *purpose*. Tiim on nõus. Pärast lõunasööki tõstatab Jordan sama küsimuse uuesti üles, seekord minu näitel. Miks mina seda teen ja teised ainult mõtlevad? Kas eksisteerib mingi vahe Thinker'i ja Doer'i vahel?

Räägin tiimile sellest, mida ma seni olen teinud ja kuidas ma ettevõtjaks sain. Ma olen kindel, et juhusel on selles suur osa. Aga miks Tuleva just ühistu kujul tekkis?, tahab tiim edasi teada. Kas ma saan Tulevat tehes rikkaks? Jõuame jälle tagasi motivatsiooni juurde.

Ma olen järjest enam kindel, et alates üsna mõistlikust summast (täistöökohaga töö eest näiteks 40-50 tuhat eurot aastas), ei taga töötasu suurendamine paremat tulemust. Mina eeldan, et kui juuniks on Tuleva fondid töös, siis saan ma aasta töö eest kokku 50 tuhat eurot. Edasi on kõik eesmärk, autonoomia ja püüd targemaks või osavamaks saada.

Jõuame arutelu sellise väiteni: autonoomia on tagatud siis kui sa oled nii vajalik, et sa ei pea kellelegi kogu aeg tõestama, miks sina siin protsessis vahel oled ja tükki tahad saada. Investeeringute juhtimises on see väga aktuaalne küsimus.

Lõunasöögi tellime täna kontoris, sest keegi ei taha laua äärest lahkuda. Kell 3 tuleb arvutid kinni lüüa ja asuda kokkuvõtteid tegema. Lahkun ruumist, et tiimi mitte segada ja teen kiirelt ära tiimiliikmete töövõtulepingud. Raha ei ole oluline alles pärast seda, kui teema on laua pealt maha võetud...

Laupäev, 4. veebruar, kell 2:45pm – I sprindi *lessons learned*

Nädalavahetus on käes! Lubasime Jordaniga pealelõunal kontoris korra kokku saada. Lähen veidi varem, 1 paiku ja leian kolmveerand tiimi täpselt samas asendis, nagu nad terve nädala olnud on: istumas ümber kontori laua, töös.

Tegelikult sai Tuleva esimene sprint eile läbi. Kell 3 tegime tunnise retrospektiivi ja kell 4 demosime töötavat (seekord küll veel *localhostil*) rakendust juhatuse ja nõukogu liikmetele. Selle demo pärast on tiim veel täna siin, sest eilse päeva jooksul jäid mitmed testid kirjutamata ning dokumentatsioon korrastamata. Tiim tahtis stakeholderitele näidata toote funktsionaalsust suuremana kui ta reede hommikuks olemas oli.

Sprint (või ka hackathon) lõpeb tihti suure esitlusega. Hackathonil jagatakse auhindu, sprindi lõpus on tiimil võimalus demonstreerida *stakeholderitele*, et nad teeavad head tööd. Tüüpiline reegel on: näidata võib ainult töötavat tarkvara, mitte prototüüpi ega presentatsiooni. Seega, kui mõni toote funktsioon on 90% valmis, aga mitte veel *deployed*, siis *stakeholderid* seda ei näe.

Meie arendajate tiim ei lubanud sprindi alguses kellelegi midagi. Nad teadsid ette, et see on alles esimene sprint. Pärast seda tuleb teine ja kolmas ja kes teab mitu veel. Aga see on vist inimlik, et kui keegi tuleb sinu tööd vaatama, siis tahaksid näidata seda võimalikult vahvana. Tiim oli valmis selle nimel laupäeva pühendama vigade parandamisele ning stakeholderid said proovida toodet, mis tegi läbi kogu flow - nii nagu lõppversioon olema saab.

See otsus sündis sarnaselt paljudele teistele olulistele otsustele (näiteks need, kus me otsustasime, millised taskid me selle sprindi käigus tegemata jätame), mida me selle nädala jooksul tegime - lihtsalt reede hommikuks olid kõik tiimi liikmed veendunud, et nii on kõige parem. Otsuse implementatsioon on absoluutne - kuna see oli kõigi otsus, siis keegi ei ignoreeri

seda. Kui ma nädalale tagasi mõtlen, siis me väga harva *assign*-isime mõnda ülesannet kellelegi. Igaüks *pullis* ise nimekirjast *taske* ja tegi neid.

Kui me kõik otsused niimoodi tehtud saaks? Me oleme Tuleva tegemisel tunde ja päevi kulutanud vaidlustele, kuidas ühte või teist asja teha. Me oleme koostanud To Do nimekirju Excelis, paberil, Asanas ja Slackis. Nimetanud tähtaegasid ja määranud täitjaid. Lehekülgede kaupa otsustatud asju on jäänud tegemata. Mis meil sel nädalal teistmoodi oli?

Minu järeldused:

- Üks asi korraga. Sprindil on üks hea eelis: sel nädalal ei teinud tiimi liikmed midagi muud. 100% tähelepanu ja ühised prioriteedid. Me veetsime 12 tundi päevas koos. Hommikul jõime kohvi ja vaatasime mingit huvitavat videoklippi, lõuna oli pikk ja jutukas.
- Üks inimene, üks roll: Igal liikmel oli üks selge müts: X-tee Siim, Front-end Uku, Errorhandler Erko, Benchmarking Laura, UX Sander, Tellija Tõnu (seda rolli kutsutakse tihti ka Product Owneriks), ScrumMaster Jordan (kuigi Jordan ise ennast selleks vist ei nimetaks). Need rollid on osaliselt disain (tiimi valikul), aga paljusküki kujunevad töö käigus.
- Teavita probleemidest kohe. Kui sinu tehtud lahendus ei tööta või sa kohtad takistust, mida kuidagi ei oska lahendada, siis võib see su tundideks paralüüeerida. Külge-külge kõrval ühe laua ääres töötades ei jää sul märkamata tiimi liige kohtab mingit ületamatut roadblocki. Kui kellelgi on tiimis võime seda ületada siis ta teeb seda. OK, selle abistaja flow võib olla paarikümneks minutiks rikutud, aga tõenäoselt säästab hätta sattunud tiimiliige tunde oma aega ja kilode kaupa motivatsiooni.

Tiimi retrospektiiv läheb ootamatult tormikalt. Kui ma alguses veidi ebalevalt jagan välja post-it note`id ja palun kirjutada oma ettepanekuid teemadel: "Continue Doing", "Stop Doing" ja "Start Doing", siis 10 minuti pärast on igaühel 5-10 ideed, mida tahvli ees teistele esitada. Lõpuks on kõik püstijalu tahvli ees ja grupeerivad erinevaid ettepanekuid Action Pointideks. See tuleb kõik kuidagi loomulikult. Keegi ei eelda, et mina peaksin seda tegema. Huvitav, miks?

Mulle tundub, et tiimi liikmed ei tulnud sprindile selleks, et paremini progema õppida. Aga ka mitte selleks, et rohkem rahanduse ja investeringute juhtimise kohta teada saada. Nad tulid sprindile selleks, et aidata Tuleval võimalikult hea veebirakendus ehitada. Oma töömeetodite parandamine on üks viis seda taha - kuidas Tuleva meist veel rohkem kasu saaks arvetades seda lühikest aega, mida me sprindil veedame. Seepärast nad nii aktiivselt seal tahvli ees on.

Mida me tahame jätkata:

1. Sprinti! Lühike, nädalane, tugev pingutus. Hoolitseme selle eest, et skoop oleks piisavalt kitsas, et selle nädalaga tehtud saaks

2. Tiim: motivation over expertise. Erinevad oskused. Saame enne kokku, harjume üksteisega. Jordan soovib ka, et team dinner sisaldaks ka häid slow-cooked sealihä tacosid. Vähemalt kaks tiimiliiget eelmisest sprindist peavad kohal olema. Samas, kõik 7 soovivad järgmisel sprindil ka osaleda.
3. Head tööpraktikad: Test Driven Development, Continuous Delivery, Suur CI screen kogu aeg töötamas.
4. UX testing läbi kogu nädala.

Mida me ei taha jätkata:

1. X-tee ülesseadmist. Teistest osapooltest sõltuvad ühendused tuleb enne valmis teha. Full stop.
2. Mentoreid, külalisi ja koosolekuid/presekaid pole vaja. Kes on sees on sees, kes väljas, see näeb tulemust nädala lõpus.
3. Liiga ägedat tempot. 12 tundi päevas on veidi palju, hoolitseme mõistliku skoobi eest.

Mida me peaksime tegema hakkama:

1. Dokumenteerima: paneme kirja arhitektuuri pildi, brand guidelines.
2. Progressi monitoorima. Asana on liiga üldine, vaja oleks tehnilist lahendust.
3. Analüütikat: paneme tööle

...

Veebruar 2017 - II sprindi ettevalmistus

Vahepeal oli tavaline töö. Finantsinspeksioonile andmete esitamine, kirjadele vastamine, BlackRockiga fondi tingimuste läbi rääkimine. EVK ja Swedbankiga läbirääkimised sellest, kuidas avaldusi edastada...

Veebruari keskel lepime sprindi tiimiga kokku, et II sprint tuleb, kõik võtavad osa (v.a. Laura, kes peab siiski ülikoolis käima) ja kutsume 1-2 arendajat juurde. Seekord teeme nii, et lihtsalt sooviavalduse esitamisest ei piisa. Jordan koostas ka mõned ülesanded Githubi, millest kandidaat peab üle ära tegema.

Avaldusi tuli [kutse](#) peale 2,5 (kolmandal jäi ülesanne pooleli). Intervjuude järel otsustasin jätkata endisel põhimõttel - võtame kõigepealt appi Tuleva fännid. Uus tiimiliige tuli taaskord Transferwise'ist. Nikolay on pärit Ukrainast ja töötab juba 3 aastat Eestis ning intervjuul uuris peamiselt seda, kuidas Tuleva saaks maailma laieneda.

Laupäeva õhtu, 4. märts 2017 - enne töö siis lõbu

Võtsin tõsiselt eelmise sprindi kokkuvõttes tiimi seisukohta - kulutame vähem aega koosolekutele. Jordani ettepanekul teeme plaanimise ära enne kui sealiha süüa hakkame. Kaks tundi jagame ülesandeid.



Tiim plaanib algava sprindi tegevusi. Ahjus ootab sealiha.

Õhtusöögi teema on krüptoraha. Kas kas Tuleva saaks oma registri Ethereumi viia? Kuna eelmise sprindi ajal läks jutt tihti raha olemuselt, saavad kõik tiimi liikmed Tuleva poolt David Graeberi raamatu Debt: The First 5000 Years (see on ülipõnev raamat, aga väga raske lugeda. Kui tahad kergemat intro't siis kuula [David Graeberi 6x15min ülevaadet Promises, Promises](#)).

Pühapäev, 19. märts 2017, kell 7pm - rakendus töötab

II sprindi lõpust on möödunud nädal. Tuleva fondide *launch* läheneb kohutava kiirusega ja seekord ei olnud mul sprindi ajal aega päevikut pidada. Ma ei saanud seekord ise ainult sprindile pühenduda - Tuleva tegevusloa taotlus nõudis oma aja.

Meie rakendus töötab, kuigi parandusi on veel vaja teha. Super tagasiside tuli meie liikmelt Katrinilt, kes aitab meil fondivahetuse kampaaniat korraldada. Ta arvas, et me peaksime kindlasti liikmete aitamiseks ka lühikese veebirakenduse kasutamise video tegema, sest

fondivahetus on hirmus keeruline. Kui Katrin on pension.tuleva.ee-s oma avalduse ära teinud, muudab ta arvamust - see on tõesti lihtne ja hea.

Me pidime II sprindi retrospektiivil taaskord tõdema - hea tiim ja hea formaat. Uku hakkas juba lõunalauas arutama, kas äkki saaks Transferwise'is ka niimoodi tööd teha - nädal sprinti ja nädal vaba.

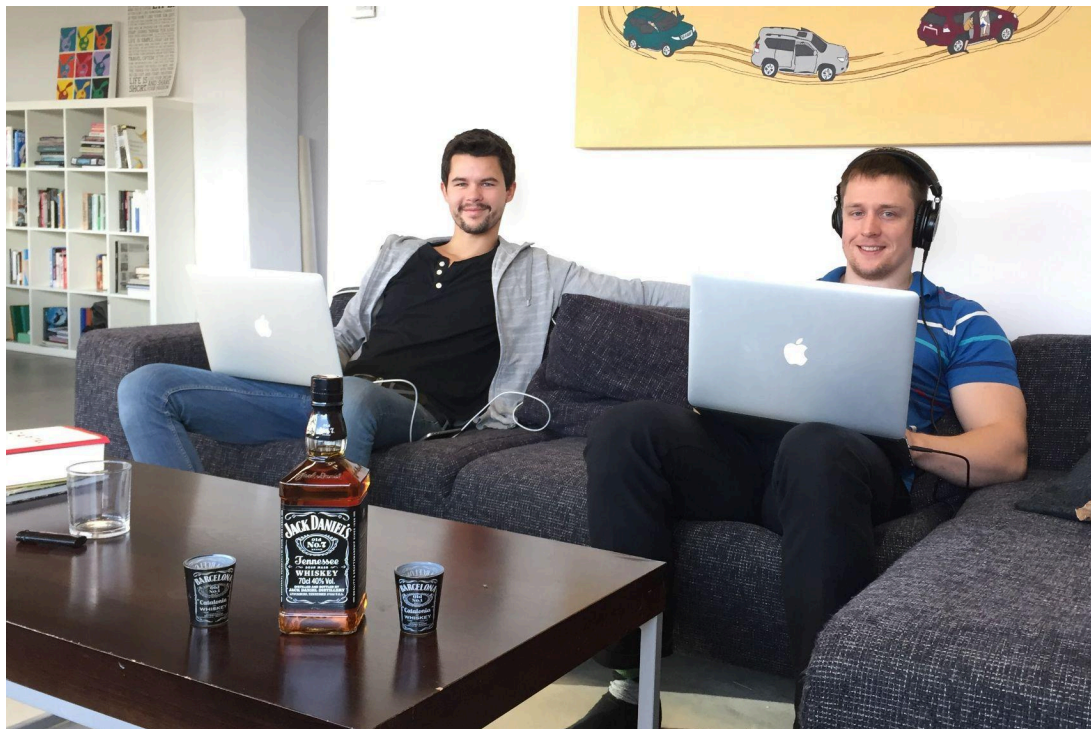
Üks asi jõudis veel juba eelmise sprindi kokkuvõttest teise, seekord stop doing realt: ärme tegele väliste probleemidega. Esimene sprint oli see X-tee link EVK külge. Seekord oli see avalduste edastamine EVKle. Sprint ei ole hea formaat väliste (s.t. Sprindil mitteosalevate) osapooltega asjaajamiseks. Nad pidurdavad sind kohutavalt.

...

(Vahepeal sai Tuleva pensionifondide valitsemise tegevusloa, fondid läksid käima ja esimesed 5000 inimest olid oma vara meie fondidesse üle toonud)

Laupäev, 28. oktoober 2017, kell 4.25pm - ühiskondlik algatus või fintech start-up?

Erko ja Jordan on diivanil, kõrvaklapid peas. Vahepeal paneb Erko muusika vaiksemaks ja teatab, et ta kustutas nüüd ära selle osa koodist, millega meie veebirakendus tegi päringuid läbi X-tee pensioniregistrisse. See oli üks esimesi liidestusi, mille me jaanuaris tegime. Ma nägin hullupööra vaeva, et Tuleva veebirakendus RIHAs ära registreerida. Siim veetis suurema osa esimesest ja teisest sprindist, et see ühendus valmis ehitada.



Erko ja Jordani ettevõtte on võitnud suure hanke ja nad kolivad nüüd Tuleva kontorist välja.

Oleme viimase poole aastaga teinud kõva hüppe edasi selles suunas, et Tuleva muutuks mõne aktivisti blogipostidel ja Facebooki postitustel põhinevast algatusest *fintech* ettevõtteks. 'Fin' osa sai lahendada juristide abiga - meil on tegevusluba ja registreeritud pensionifondid. 'Tech' osa oli keerulisem lahendada.

Pärast teist sprinti teatasid Erko ja Jordan, et nemad võtavad nüüd Transferwise'ist 3-kuulise puhkuse ja tulevad ehitavad Tuleva veebirakenduse valmis. Nad on valmis ka TWst ära tulema kui muidu ei saa. Mul polnud siis ettekujutust, kas neil on kolmeks kuuks tööd või mida ma pärast 3 kuu möödumist teen. Aga ma olin üsna kindel, et kui kaks head arendajat tahavad tööle tulla siis tuleb juhust kasutada ja nad tööle võtta.

Äkki on Tuleva töökorraldus täiega muutunud. Igal hommikul on nüüd stand-up. Nädal algab planninguga ja lõpeb retroga. Esialgu ei sobi see kuidagi kokku - arvestuse ja admini asjad ja EPIS-service'i ehitamine ja väljamaksete seadusemuudatuse tegevused. Me kõigume järgmiste kuude jooksul ühte ja teise serva - vahepeal kõik koos ja siis paar eraldi stand-upi kampaania tegemiseks ja admin-tegevuste korraldamiseks. Vahepeal mitte midagi. Siis uuesti kõik koos. Task'id on väga erineva kaaluga - kuidas neid teha võrreldavaks?



Aga Erko ja Jordani mõju ei piirdu igapäeva tööga. Me teeme ka esimese strateegia-review. Tuleb välja, et kaasaegses start-upis ei tee strateegiat juhtkond kahepäevase väljasõidu käigus. Jordan alustab lihtsa sinise dokumendiga ja palub kõigil sinna oma arvamuse strateegilistest prioriteetidest sisse kirjutada. Siis lähme kogu tiimiga õhtuks metsa ja järgmise 24h jooksul puistame hulga mõtteid post-it-note'idele.

Erko ja Jordan võiksid ka kogu oma kirjutatud koodi ära kustutada, aga enamus nende loodud väärtusest jääks ikka alles.

Enamus ideid jääbki sinna. Ma ei ole kindel, mida ma selle dokumendiga edasi tegema peaks. Aga väga innustav oli kõik koos Tuleva ees seisvaid challenge'eid lahata. Kui isegi midagi nendest ideedest ei kasutaks siis läheks heameelega uuesti tiimiga metsa.

Meie järgmine tööotsing saab ka uue värvingu. Miks ei peaks meie uus kontrollier olema tehnoloogiahuviline? Erko ja Jordan veedavad kandidaatidega pooleteist tundi ja püüavad omal viisil kindlaks teha, kas uus tiimi liige jagab nende vaimustust progemise vastu. Tulemus on superhea - mitte ainult ei identifitseeri me hea kandidaadi, vaid ka kandidaat saab kõvasti motivatsiooni sellest, et tal on šanss Tulevas midagi uut õppida (täiendus 06.10.2021: *Kontrollerina tööle asunud Mari Kuhi on tänaseks meie juhatuse liige*).

Kogu aja püüan ma vaikselt Erkot ja Jordanit suunata äripoolele. Võibolla on üks neist see uus product owner, keda me vajame? Oleks ju ideaalne kui arendaja ise pakuks välja growth hack'id ja viiks need siis ka ise ellu? Ja mõõdaks tulemust? Ideaalne kasvumasin.

Juhtub siiski hoopis teine asi. Ülejäänud Tuleva tiim muutub rohkem arendajateks. Meie UX disainer Sander hakkab kõigepealt ise prototüüpe tegema õige Bootstrapi ja CSS koodiga. Ja siis otsustab, et ehitab parem front-endi ise lõpuni valmis. Kontroller Mari ja mina koolitame ennast R-is ja mõõdikute leidmiseks ei vaja me täna management infosüsteemi arendajaid.

Erko ja Jordan arendavad juba järgmist projekti. Neile meeldib ikkagi keerulisi süsteeme ehitada ja mitte growth hack'ida veebilehega. Täna lõpetavad nad ära veel ühe väikese muudatuse meie veebirakenduses. Meie fondivahetajat on kasutanud seni vähem kui 300 inimest 5000st selleks, et oma pension Tulevasse tuua. Selleks on mitu põhjust

Esiteks keeldus EVK meie süsteemis tehtud avaldusi esialgu vastu võtmast. Selle muutmiseks tuli lausa seadust muuta. Pärast mitut kuud on Tuleva nüüd ka kontohaldur. Sellepärast Erko ja Jordan nüüd X-tee päringute koodi ära kustutasidki. Nüüd teeme päringuid ja esitame avaldusi nagu pangad.

Teiseks ei ole avalduse esitamise viis veel seni olnud kõige suurem takistus inimeste teel Tulevasse. Tuleb välja, et inimesed ei 'konverteeru' sirgjooneliselt. Nad uurivad siit ja sealt. Käivad mitu korda lehel. Sisse logida üldse ei soovi. Ja kui otsus on tehtud siis ei ole internetipanka minek takistus.

Aga seda me teame ainult seetõttu, et me töötame nüüd rohkem tehnoloogiaettevõttena. Mõõdame. Proovime alternatiive kiirelt tehtud prototüüpide abil. User-testime. Mõõdame. Erko ja Jordan võiksid ka kogu oma kirjutatud koodi ära kustutada, aga enamus nende loodud väärtusest jääks ikka alles.

...

Neljapäev, 19.07.2018 kell 2pm – mis vahe on sprindil ja tavalisel arendustööl?

“Ooo... tahaks juba seda tulemust näha, et mis mu tootlus siis olnud on!” ohkab [Oliver](#). On neljapäeva pealelõuna ja kell on saanud viis. Kolm inseneri on nüüd Tuleva kontoris neli päeva teinud tööd selle nimel, et Tuleva veebirakenduses saaks inimene vaadata oma II samba tootlust. Lisaks on Sander, Erko, Jordan ja Kristel aidanud distantsilt kaasa.

“No ma usun, et tunni pärast saab,” arwab [Uku](#).

Mul on päris hea meel, et vähemalt need kolm inseneri on nüüd väga veendunud, et nad tahavad teada saada, kui palju päriselt nende vara II samba tootnud on. Tegelikult tahavad seda lisaks ka mitu Tuleva liiget, kes lugesid sprindi kutset ja on jälginud, kuidas [Githubis](#) töö usinasti käib.

Tegime prooviks ka väikese küsitluse, kus iga tiimi liige pidi ennustama

- Kui palju tuu tema II samba vara on keskmiselt tootnud
- Kas tema fondivalik on olnud parem kui Eesti II samba keskmine
- Kui palju tema aastatootlus maailmaturu keskmisele alla jääb.

4. SPRINT

	Erko	Oliver	Matti	Marko	Andreas	Andreas	Andreas	Andreas	Andreas
Samba II	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%
VEP Eri	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%
Jaanis Matti	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%

	Erko	Oliver	Matti	Marko	Andreas	Andreas	Andreas	Andreas	Andreas
Samba II	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%
VEP Eri	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%
Jaanis Matti	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%

Samba II Samba Pensionikontode Pootlus

	Erko	Oliver	Matti	Marko	Andreas	Andreas	Andreas	Andreas	Andreas
Samba II	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%
VEP Eri	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%
Jaanis Matti	3%	5%	2%	2%	2.5%	1.5%	2%	2%	2%

2%

1.5%

Loodetavasti õhtul saame tulemused teada.

Pärast kahte sprinti 2017. aasta kevadel, oleme viimased 12 kuud arendanud oma veebirakendust ja veebilehte nii nagu enamus ettevõtteid seda teevad. Inimesed käivad iga päev töö ja teevad tükka aega. Möödunud suvel oli nii meil töö Erko ja Jordan ning sügisest kuus kuud Sander. Nad tegid ära hulga tööd. Me oleme nüüd kontohaldur, kelle kaudu saab sarnaselt pankadega hallata oma pensionikontot. Meie veebileht on reaalne tööriist, mille abil on viimase 12 kuu jooksul Tuleva fondid üles leidnud rohkem kui 1500 inimest ilma, et keegi Tulevast oleks neid pidanud pangasaalis või kaubanduskeskuses käisest sikutama.

See erineb oluliselt sprintide abil tehtud tööst. Vähemalt minu jaoks.

Sprindi puhul ma tean ette, et tiim on meie juures ainult nädal aega. Kui reede saab läbi, ongi kõik - midagi ei saa lükata järgmise esmaspäeva peale. Seetõttu tuleb väga hoolikalt kohendada skoopi selleks, et reedeks konkreetne asi - ükskõik kui väike - VALMIS oleks. Tavapärasel tööl näha mõnikord vaeva, et kokku leppida nn *definition of DONE*. Sprindiga seda ei ole - see, mida reede pealelõunal kasutada saab, on DONE ja ülejäänud ei ole.

Seekordne sprint tõi mulle ka ootamatu tagasilöögi - Oliver ja Rauno nägid terve esimese päeva vaeva, et veebirakendus oma arvutis käima saada. Vähemalt sai selle käigus Githubis readme faile uuendatud - järgmisel arendajatel on selle võrra lihtsam. Tõenäoselt kui tihedamini uusi arendajaid lisanduks, siis tekiks selliseid tõrkeid vähem.

Skoop saab oodatult väikeseid, aga tihedaid tagasilööke ka pensionikeskusest - andmete kättesaamine sealt on tarbetult keeruline. Ma väga loodan, et järgmisel aastal võtab keegi ette

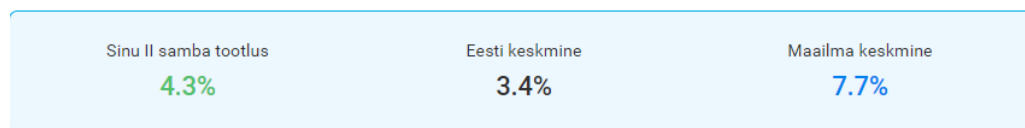
ja võib kogumispensionide registri pidamise lepingu Rahandusministeerumilt ning viib selle teenuse ka 21. sajandisse.

Ok. Täna õhtul siiski *live* andmeid veel ei tule. Väikesed registri iseärasused takistavad.

Reede, 20. juuli 2017, kell 2pm – järsk õppimisköver on parim koht, kus olla

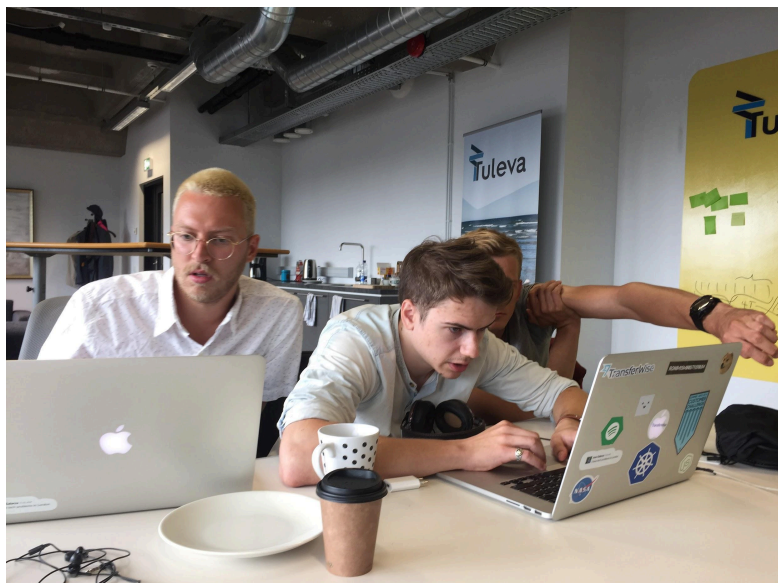
“Ma pole kunagi nii palju rõõmu tundnud ühe numbri välja arvutamisest!” teatab Uku kui oleme juubelduste saatel kindlaks teinud, et meie tootluse arvutus on ka *live*’is korrektne.

Sinu II samba pensionivara tootlus



Mul on endal ka elevus nii suur, et teen Facebooki Tuleva liikmete gruppi sarnase küsitluse, mille me tiimiga eile tahvile joonistasime. Mitu Tuleva liiget, kellega ma tootlusest olen rääkinud, helistavad ja küsivad, kus proovida saab.

Nagu alati, on viimane sprindi päev pingeline. Kell 3.30 tuleb stakeholder demo ja mis sel hetkel on *live*’is ja töötab, on ainus mõõdik sinu töö tulemusest. Mitte see, mis kuskil sinu local hostis töötab. Lõuna tuleb töölaua taga Bueno burgereid süües.



(Pildid püüab tiim aru saada, miks 5-aasta tootlusnäitajad valed on)

Täna me skooپی enam kärpima ei pidanud. Väike tiim on nädalaga saanud väga hästi töötama - väikesed vead leitakse kohe üles ja taske jagatakse lennult. Jube kahju, et esmaspäeval me samas koosseisus ei jätkka.

Loen just üht raamatut *How to Build an A Team*. Parim tulemus tuleb siis kui oled õppimiskõvera kõige järsema tõusu peal. Iga moment õpid midagi uut ja see annab innustust pingutamiseks.

Sprindi käigus on kõigi õppimiskõver olnud järsk.

Rauno ei ole varem eriti Javas koodi kirjutanud ning tema jaoks on õppimine kahe java-ässa kõrval väga motiveeriv. Oliver ja Uku tahavad proovida finantsmatematikat - seda ei ole nende senises töös väga ette tulnud. Mulle finantsinimesena tundub muidugi alati imelik, et kuidas see võimalik on, et nii super tehnilise taibuga inimested ei tea kohe peast öelda, mis on XIRR funtsioon. Samas on neil lihtne sellest aru saada - Newtoni meetodil iteratsiooni abil tootlusmäära leidmine. Mulle ei ütle see jälle midagi...

Reede, 20. juuli 2017, kell 4pm - kui masin töötab, saab päris asju arutada

Kõik on seni kuidagi liiga hästi läinud ja just pool tundi enne stakeholder demot tuleb välja, et millegipärast on 3 ja 5-aasta tootluse numbrid valed! Rauno on vahepeal juba võtnud ette meie KPI-de arvestuse R-koodi ja asunud seda uurima. Nüüd tuleb kõik kiirelt jälle algse ülesande juurde tagasi tuua.

Õnneks leiame bugi üles ja kell 3.29pm on tootlus live`is ja töötab. Kohe saabuvad ka [Loit](#), [Kristi](#) ja [Aivar](#) ning vaatavad üle, millega me hakkama oleme saanud. Jääme oma põhimõttele kindlaks - sprindi töö tulemus on see, mis stakeholder demo ajaks live`i on pandud. Muu ei loe.

Stakeholderid on rahul ja mis kõige parem, vestlus ei keskendu koodile või veebirakenduse parandamise ettepanekutele vaid hoopis tootlusnäitajatele. Miks see nii on, et Uku senine tulemus on peakõrguselt teiste omast parem? Ja mis selle Eesti keskmisega on juhtunud, et see nii madal on? Tundub, et tegime vajaliku asja.



(Pildil näeb [Erko](#) oma tootlusnumbreid esimest korda)

Pärast stakeholder demo-t on retro. Continue doing: teeme veel mõne sprindi!. Arvutid kinni ja edasi jätkub arutelu juba Telliskivi arvukates baarides.

IV sprindi järgmine nädal - miks prototüübiga testimine tihti tulemust ei anna?

Alustan nädalat sellega, et teen lõpuks ära user-testid, mida ma tegelikult oleks tahtnud juba sprindi käigus teha. Tiim arvas siiski, et nad ei taha olla tarbetu ajapressi all selleks, et anda testijatele pooleldi tehtud tööd proovida. See on tiimi otsus ja seega sprindinädalal me kasutajatest ei teinud.

Loogiline oleks ju üldse klikitavat prototüüpi testida, aga meie viimase pooleteise aasta jooksul tehtud üle 100 kasutajatesti kogemus ütleb, et inimesed ei käitu *mock-andmetega* ligilähedaseltki samamoodi kui oma tegelikku kontoseisu nähes. Seetõttu tegime disainer Sanderiga kohe otsuse - milline on minimaalne uue info hulk, mida me saame kuvada. Kolm numbrit ja kõik. Küll hiljem jõuab müra juurde lisada.

Kasutajte tagasiside on väga innustav. Paar kogenud investorit ei eeldanud üldse, et nad tegelikult ka päris oma tootlusnäitajaid näevad. "Oleks juba ammu sellist infot näha tahtnud!" Oi kui hea on sellist tagasisidet saada!

Kolmapäeva hommikul on linn üsna välja surnud, aga kui ma Tuleva ligi 3800 liikmele igakuise e-maili välja saadan infoga, et meie veebirakenduses on võimalik oma isiklikku tootlusmäära näha, ületab sisselogijate arv kümne minutiga meie teenuse võimekuse. Saame Erko kiire sekkumise abil rakenduse taas töökorda. Esimese paari tunniga logib ligi 400 Tuleva liiget sisse ja uurib, mis nende tootlus siis olnud on.

Ma ei tea, miks üldlevinud arvamus on, et Eesti inimesi ei huvita nende II samba seis. Kui inimestel on võimalik lihtsalt kätte saada just enda kohta vajalik info ilma, et selleks peaks [tundide kaupa Excelis jäädama](#), siis hoolivad inimesed oma rahaasjadest väga.

Oi kui lahe oleks, kui järgmise asjana saaksime tootlusmäära juurde lisada väikese kalkulaatori, mis arusaadaval viisil ette ennustaks, kui suurt pensioni tänases rahas sinu tänase kogumistempo juures saada võiks. Ja võtaks arvesse sinu tegeliku I samba pensioni suuruse.

Aga sellest skoobist kirjutan mõne aja pärast juba lähemalt.

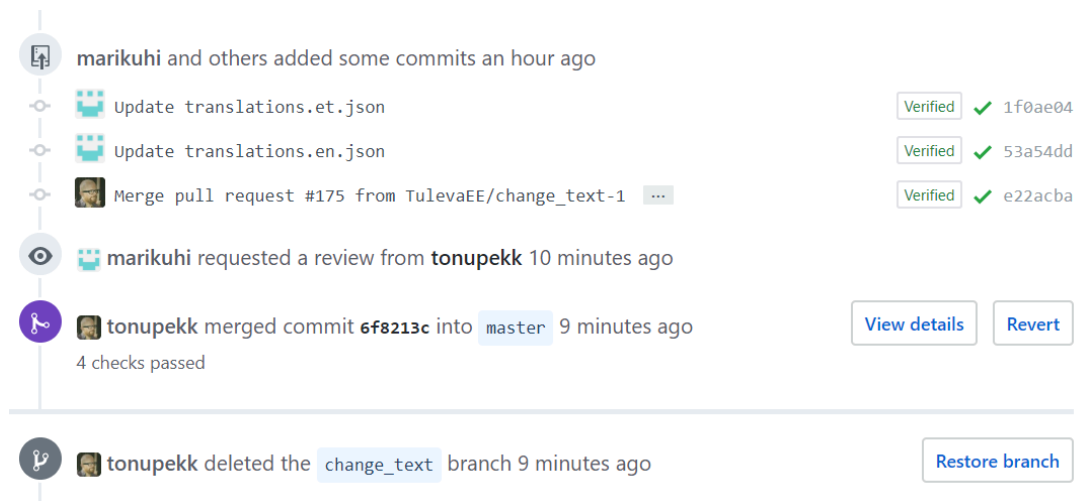
...

Tuleva V sprint mai 2019 – kellel on vaja *version control*'i?

Viimasel nädalal võtsid kuus Tuleva liikmest arendajat oma põhitööst puhkuse ja ehitasid meie [viienda IT sprindi](#) käigus juurde III samba fondi käivitamiseks vajalikke lisasid.

“Tundub, et te nõuate *version control* tarkvara tundmist igalt töötajalt,” imestas sprindil osalev Alar selle peale, kui kaks Tuleva töötajat olid pool tundi pusinud, et teha väike lihtne tekstimuudatus meie veebirakenduses.

Tegelikult oleks me kumbki suutnud selle muudatuse otse koodi kirjutades tõenäoselt 5 minutiga tehtud saada, aga nagu me tänaseks õppinud oleme, ei ole see hea viis tarkvara arendamiseks. Sellisel viisil võtab vaid mõni kuu kui tarkvaras tehtud muudatusi on võimatu enam kontrollida. Õige viis näeb ette uue *branchi* loomist koodi versioonikontrolli keskkonnas (nt Githubis) ning muudatuste tegemise järel *Pull Requesti* saatmist läbivaatuseks. Alles seejärel läheb muudatus koodi.



Meie avalikku reposse jääb maha [täielik aegrida tehtud muudatustest](#). Kliki lahti ja näed, kes muutis, milliseid faile muudeti ja võrdlust eelmise versiooniga.

Kas pensionifondil peaks olema ka *version control*?

Olin napilt paar tundi varem investeerimisblogija Tauriga arutanud, kuidas kontrollida, kas pensionifond tegelikult ka sinu raha on investeerinud nii nagu nende pressiteade väidab. Ajendiks oli [SEB panga teade](#), mis väitis, et “SEB pensionifondid on erinevatesse erakapitali ja kinnisvarafondidesse investeerinud või andnud lubadusi investeerida ligi 50 miljoni euro ulatuses.”

SEB pensionifondide investeringute aruannetest suutsin mina leida napilt paarikümne miljoni euro väärtuse selliseid fonde. Võibolla on siis ülejäänud osa see “antud lubadused investeerida” ja need on kirjas aastaaruandes bilansiväliste kohustustena? Paraku ei ütle fondide aastaaruanded sõnakestki kui palju ja millal fond siis selliseid “lubadusi investeerida” välja on andnud.

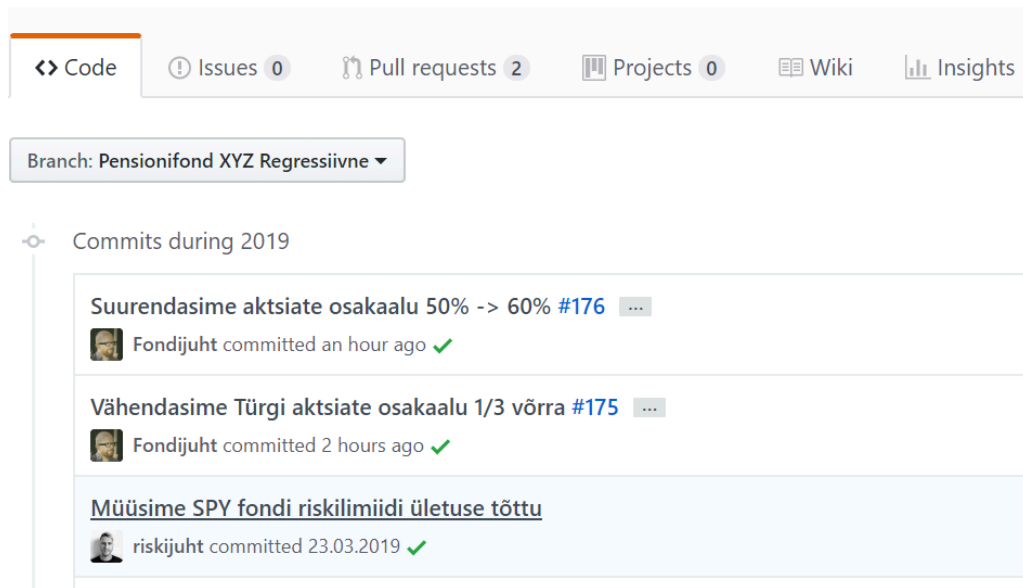
Või kuidas kontrollida seda juttu Swedbank K4 fondijuhi tegemiste kohta [aastaaruandest](#):

Fondi aktsiastrateegia nägi aasta jooksul ette investeerimist globaalselt hajutatud portfelli, sealjuures vähendasime 2018. aastale vastu minnes börsiaktsiate strateegilist osakaalu fondis. Taktikaliselt aga alustasime aastat neutraalsest kõrgema aktsiaosakaaluga, ent aktsiaturgude järsu languse tõttu ei lisanud see positsioon väärtust. Märtsi alguses viisime aktsiaosakaalu fondis neutraalsele tasemele, aprilli alguses neutraalsest madalamale tasemele. Mai alguses suurendasime aktsiaosakaalu taas neutraalse tasemeni ning oktoobris neutraalsest kõrgemale tasemele. Aasta lõpp tõi endaga kaasa laialdase hirmu võimaliku globaalse majanduslanguse ees, mis meie hinnangul ei olnud põhistsenaariumiks, ent aktsiaturgude tootlus oli siiski

negatiivne. Detsembris vähendasime aktsiaosakaalu taas neutraalseks seoses kasvanud ebamäärasusega globaalse majanduskasvu perspektiivide osas.

Auhind sellele, kes suudab lahti seletada, mida fondijuht siis tegi meie rahaga?

Kas poleks palju selgem, kui pensionikeskuse avalik repo näitaks iga fondi kohta muudatuste aegrea sarnaselt igale mõistlikule IT projektile?



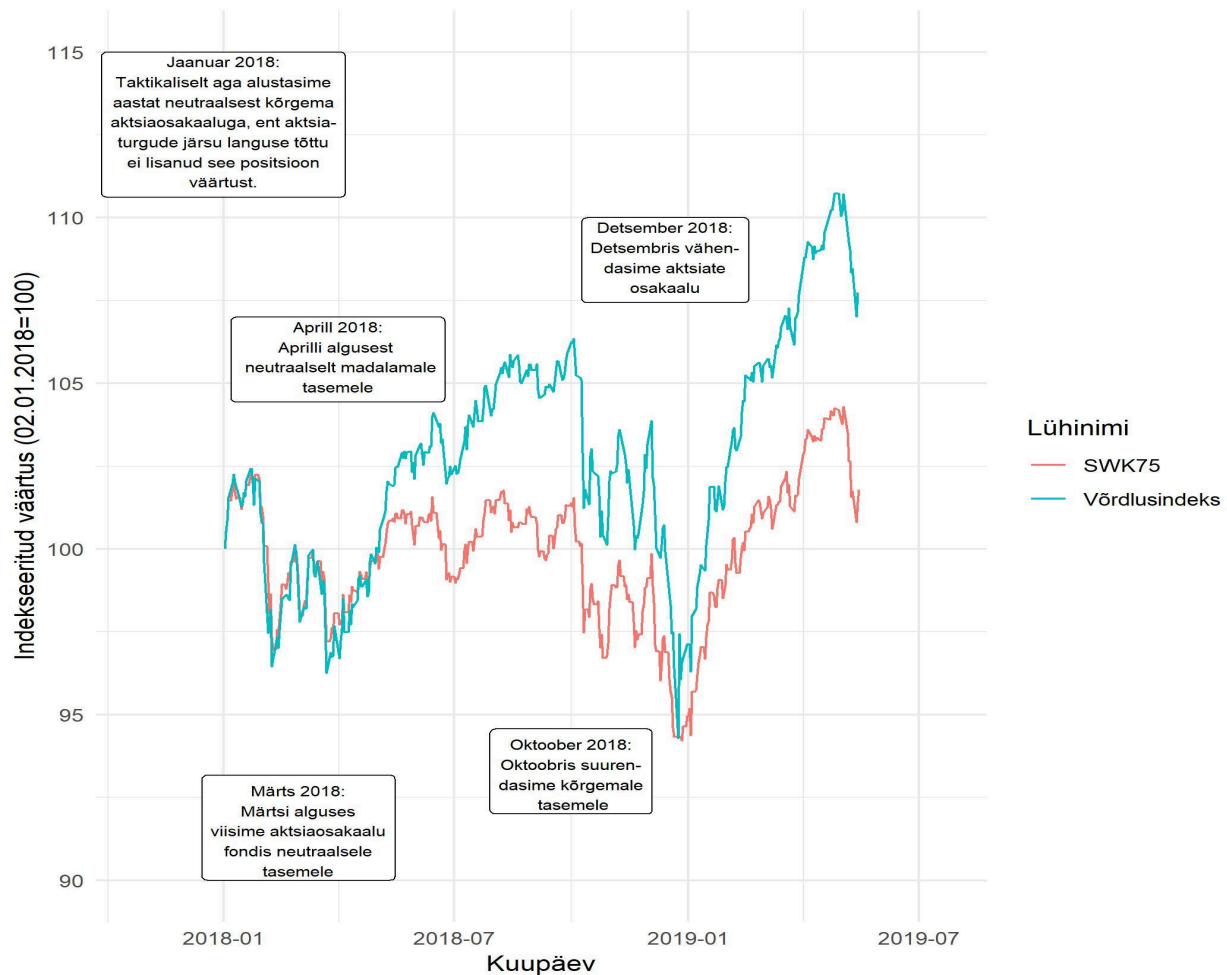
Klikates muudatusel #176, saab osakuomanik näha, milliseid aktsiaid ja mis hinnaga müüdi, samuti näeme seda, kes muudatuse läbi vaatas ja heaks kiitis või milliseid küsimusi ta muudatuse kohta küsis ja milliseid ettepanekuid tegi.

Ja see logi säilib aastaid, ta on filtreeritav sündmuste tüübi kaupa (nt varade jaotuse muutused, portfelli üksikute väärtpaberite muutused, tingimuste muutused jne.) Analüütikud saaksid fondi või kõikide fondide repo enda arvutisse üles seada ning teha soovi korral *back-teste* ning analüüsida tehtud otsuste ja alternatiivsete stsenaariumite mõju fondi tootlusele. Täpselt nii nagu toimub keeruliste IT rakenduste arendus.

Kas logi on tähtsam kui tootlus?

Muidugi on pensionifondi (ja iga teise investeerimisfondi) puhul peamine tootlus. Samuti nagu on IT rakenduse puhul tähtis see, kui hästi ta töötab. Ometi on tarkvara-insenerid ammu aru saanud, et parema tulemuse saavutad siis, kui su süsteem ei ole must kast, mida lõpuni tunneb vaid üks patsiga poiss 7. korrusel. Tarkvara-arendus ja finantsmaailm on keerulised süsteemid, kus tulemust mõjutavad tihti nii sinu enda töö kui ka lugematu arv juhuslikke väliseid mõjureid.

Näiteks võiks olla väga lihtne võrrelda fondijuhi otsuste tulemust kui võtta logist tehtud muudatused ning panna need osakuhinna ning võrdlusindeksi graafikule. Allpooltoodud võrdluse jaoks pidime tehtud otsused kaevama välja aastaaruandest, [ülejäanud töö teeb ära R-i kood](#) (aitäh Indrek Seppole koodi eest).

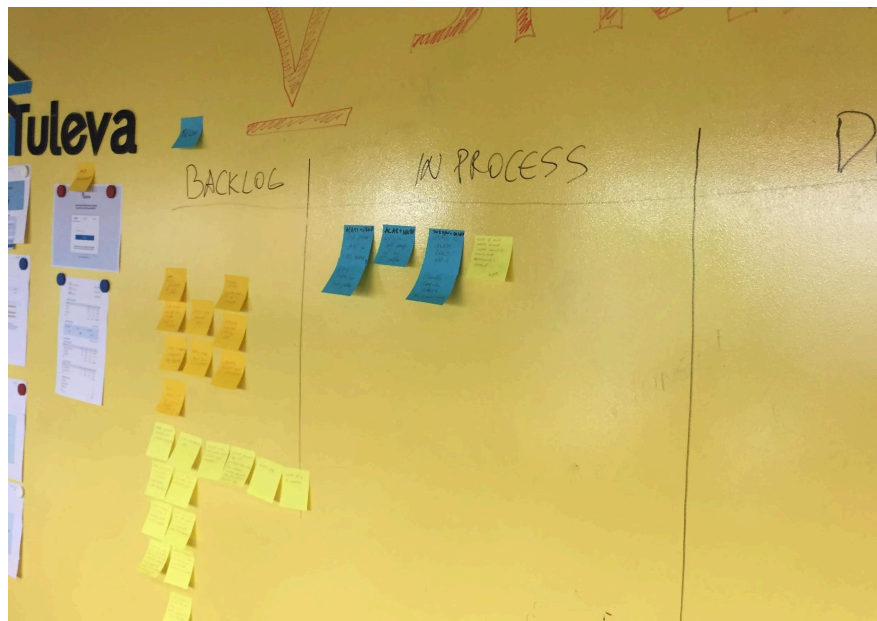


Mida ja kuidas parandada?

Seda olen ma nüüd mitme sprindi käigus õppinud. Mida teha kui raskele probleemile on kaks lahendust - üks on kiire häkk ja teine korralik, aga pikk ja keeruline töö? Alusta hoopis sellest, et muuda probleem lihtsaks ja seejärel lahenda see lihtne probleem korrektselt.

Meie tüüpiline sprint näeb välja selline. Esimese päeva hommikuks on mul tahvlile laotud suur hulk probleeme, mida meie veebirakendus peaks lahendama. Siin pildil on need probleemid tume- ja helekollastel märkmepaberitel. Sinistele panin kirja paar tehnilist task'i ehk siis sellist,

mis kasutaja probleeme ei lahenda, aga mis teeb meie IT süsteemi töökindlaks ja tulevikus uute probleemide lahendamise lihtsamaks. Seis on 22:3 kollaste kasuks.



Seejärel hakkab tiim tööle ja asub probleeme lahendama. Neljanda päeva õhtuks nägi tahvel palju sinisem kui alguses. Paljude kasutajaprobleemide lahendamiseks tuli kõigepealt arenduskeskkond paremaks teha, vana koodi ära visata, *frameworke* muuta jne. Seejärel sai kasutajatele vajalikud muudatused lihtsalt ära teha.



Muidugi jäi sprindi lõpus aega puudu ja selleks, et reede õhtul esimese avalduse esitatud saaks, kogunes algselt tublisti vähendatud *technical debt* i veidi tagasi. Mitu asja tuli veel hiljem ümber teha ja täiendada.

Aga me saime hakkama suure asjaga. Me lisasime oma veebirakendusele tublisti funktsionaalsust - selle kaudu saad nüüd näha lisaks oma II sambale ka oma III samba seisu ning teha III sambasse kogumiseks vajalikke avaldusi. Samuti näed detailselt ülevaadet oma liikmekapitali seisust. Aga kõige selle juures läks süsteem arendajate jaoks lihtsamaks ja arusaadavamaks.

...