



Isossa kuvassa ketterästi

Käytännön kokemuksia SAFe-pohjaisen
DUO-mallin pyörittämisestä yli 5 vuoden ajalta Jyväskylän yliopistossa

Merja Laamanen

merja.h.laamanen@jyu.fi

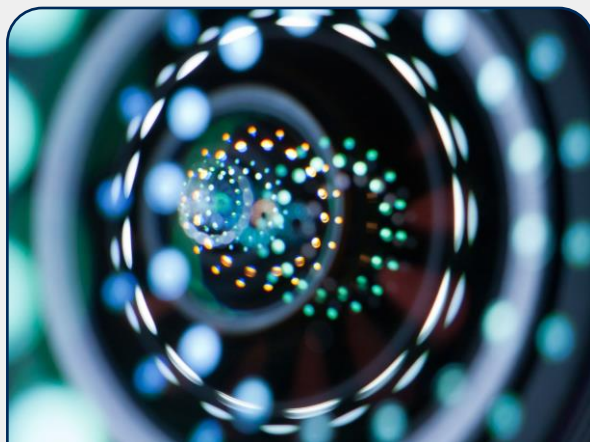
Rikupekka Oksanen

rikupekka.oksanen@jyu.fi



Digiohjelma vuodesta 2018 alkaen

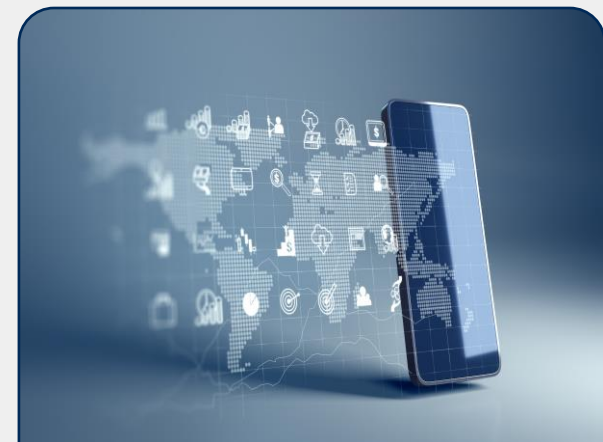
- Innostava ja ennakkoluuloton digitalisaation edelläkävijä.
- Digitaalisuus tuo lisäarvoa oppimiseen, opetukseen ja tutkimukseen tarjoten sujuvuutta
- Kolme akateemisesti johdettua ohjausryhmää (pj:na vararehtorit ja it-tiedekunnan dekaani, professori Pasi Tyrväinen) sekä digitalisaation kehittämisryhmä (pj rehtori)



**Tutkimuksen
digitalisaatio**



**Oppimisen ja
koulutuksen
digitalisaatio**



**Älykkäät
digiympäristöt**





Digiohjelman Must Win –tavoitteet 2024

- **Virtuaalitutkimusympäristöt:** tutkimusdatan kerääminen, analysointi ja tallennusratkaisut: digitaalinen tutkimusvälineistö ja arkaluonteisen materiaalin tallennusympäristö napin painalluksella, mukana mahdollisuus Vasara-ohjattuun tutkimusprosessiin ja AI-pohjaisiin työkaluihin.
- **Tutkijan tekoälytyökalupakki:** tekoälypohjaiset palvelut tutkijoiden laajempaan käyttöön mm. Azuren palvelut. AI-menetelmäkoulutukset palveluiden hyödyntämiseen.
- **Hybridikampuksen kehittäminen:** uusien työskentelytapojen vakiinnuttaminen, tekoälyn hyödyntäminen tietotyössä (Bing GPT, M365 Copilot), kampuksen tekninen varustaminen.
- Jane ja Aatos Erkon säätiö myönsi lähes 3 miljoonan euron rahoituksen viidelle vuodelle Jyväskylän yliopiston neljän tiedekunnan **yhteiselle digitaaliselle kansalaistiedekeskukselle**. Mukana ovat matemaattis-luonnontieteellinen, liikuntatieteellinen, humanistis-yhteiskuntatieteellinen sekä kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta yhdessä yliopiston digipalveluiden ja avoimen tiedon keskuksen kanssa.



Digitaalisen uudistamisen ohjauksen (DUO) tavoitteena on:

- Mahdollistaa **digiohjelman** läpivienti tavoitteen mukaisesti
- Johtaa yksinkertaisten, selkeiden ja kustannustehokkaiden **digitaalisten palveluiden kehittämistä** yliopiston opiskelijoille, tutkijoille ja henkilökunnalle
- Tukea ja ohjata **digitaalisten kulttuurimuutoksen toteuttamista** korkean käyttäjäkokemuksen saavuttamiseksi





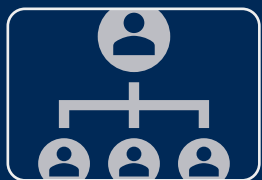
Miksi ja miten aloitimme vuonna 2018



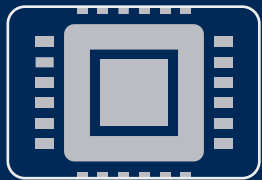
- Ristiriitaiset vaatimukset



- Huono näkyvyys johdon ja yhteisön suuntaan



+ Uuden johdon tahtotila



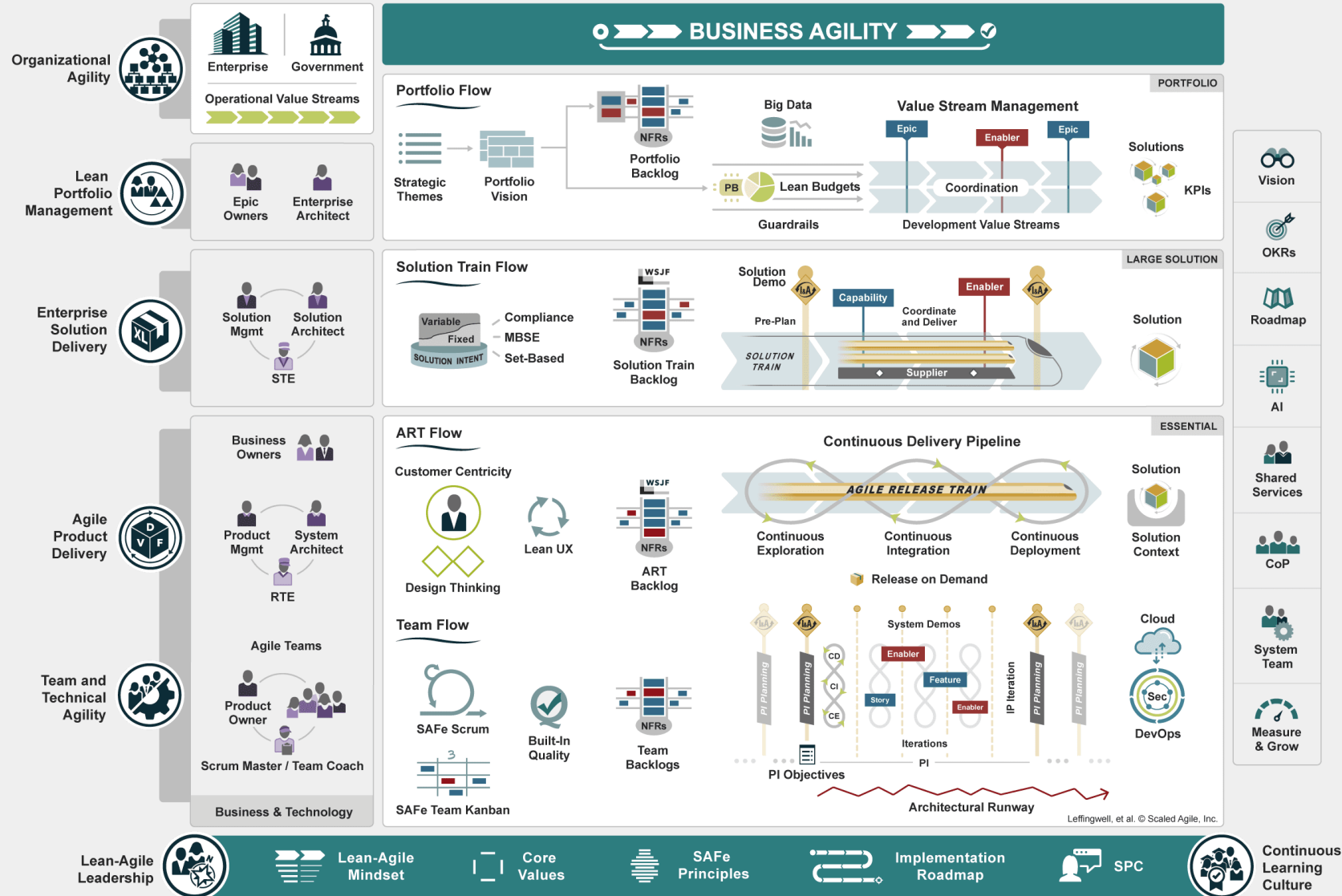
+ Ketterän kehittämisen perinne

→ Digitaalisen uudistamisen ohjaus (DUO)





DUO pohjautuu SAFeen - Scaled Agile Framework





DUO:n periaatteet (Lean)



Priorisoi ja ylläpidä prioriteetin mukaan järjestettyjä kehitysjojoja



Käytä *aikaikkunoita*, joissa selkeä sisältö ja kiinteä määräaika



Yksinkertaista



Hallitse riskejä ennakoivien toimenpiteiden avulla



Tee asiat tiimityönä



Paranna toimintaa jatkuvasti



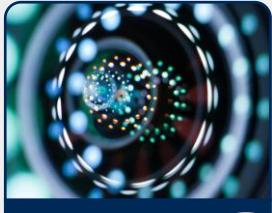
Poista hukka ja tuottamaton työ



Varmista nopea palaute



DUO:n 3 kuukauden inkrementti jakautuu 2 viikon iteraatioihin



Tutkimuksen
digitalisaatio



Oppiminen ja
koulutus



Älykkäät
digiympäristöt

Ohjausryhmät:

- Edellisestä inkrementistä saatu palaute
- Tulevan inkrementin suunnittelun prioriteetit

1. iteraatio

2. iteraatio

3. iteraatio

4. iteraatio

5. iteraatio

6. iteraatio
(innovaatiosprintti)

Digitalisaation kehittämisryhmä:

- Edellisen inkrementin julkaisukokonaisuus ja opitut asiat
- Inkrementtisuunnittelussa eteenpäin priorisoidut asiat ja seuraavan inkrementin prioriteetit

Kehitysinkrementin suunnittelupäivät:

- Teemakokonaisuuden ohjausryhmät esittelevät tavoitteet
- Tiimit suunnittelevat seuraavan inkrementin tavoitteet iteraatioittain
- Riippuvuudet ja riskit käydään läpi ja huomioidaan inkrementin suunnittelussa
- Suunnittelun lopputuloksena syntyy seuraavan inkrementin tavoitteet sekä tiimi/iteraatiokohtaiset suunnitelmat



-
- The chart is a detailed project management tool, likely a Gantt chart or a similar timeline-based visualization. It is titled 'INNOVAATIO' in the top right corner. The main horizontal axis represents time, with labels for 'Iteraatio 1: 20.2-15.3. (3 VKO)', 'Iteraatio 2: 18.3-5.4. (3 VKO)', 'Iteraatio 3: 8-19.4.', 'Iteraatio 4: 22.4-3.5.', and 'Iteraatio 5: 6-17.5.'. The vertical axis is divided into several sections, each with a specific color and label: 'Aikavälit' (yellow), 'O-TIME' (blue), 'P-TIME' (green), 'T-TIME' (light green), 'UW-TIME' (light green), and 'E-TIME' (light green). The chart is filled with numerous small boxes, each containing text and icons, representing tasks, milestones, and dependencies. Red lines connect these boxes, indicating the flow of the project. The chart also includes a 'TULEVAISUUS' (Future) section at the bottom right, which is light green and contains a few more boxes. The overall layout is complex and detailed, with many small text elements and icons.

02/2023 ->
4 päivää verkossa, 1
päivä kasvotusten



DUO-suunnitteluviikon lähipäivä

- Suunnitteluviikolla tiimeillä ja asianomistajilla yksi yhteinen lähipäivä
- Palautteen perusteella koetaan tehokkaaksi tavaksi suunnitella
 - Bonuksena yhteisöllisyys ja tutuiksi tuleminen
- Päivän alussa yhteinen ohjeistus ja esitellään osallistujat
- Kehittäjät ja tiimit pääsevät lähelle asiakasta, mutta tukena kokonaispriorisointi

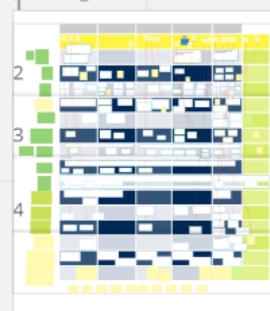




Suunnitelma: maalis-toukokuu 2024

Miro-board

Planning Board



Ohjausryhmien prioriteet...



Aikataulut



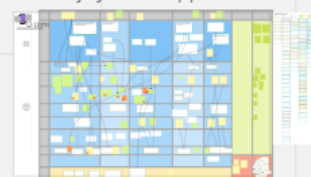
Käyttöönnotot PI:n aika...



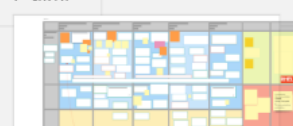
Sanastoa



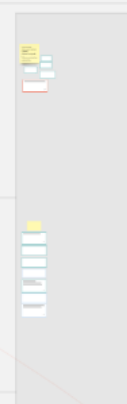
O-tiimi ja jatkuva oppiminen



P-tiimi



Pois valittua



T-tiimi



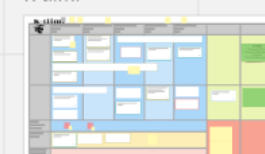
DW- ja datatiimi



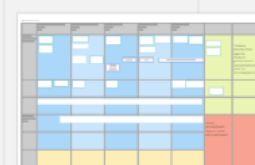
AV-tiimi ja jatkuvan oppimi...



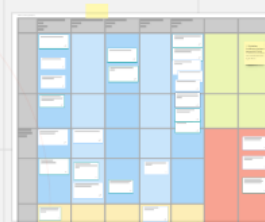
K-tiimi



Ratkaisukonsultointitiimi



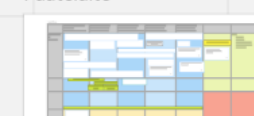
OSC



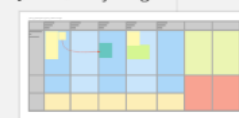
HelpJYU



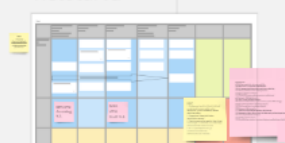
Päätelaite



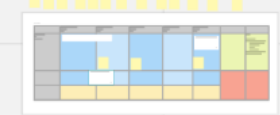
Johto, KA ja digivisio



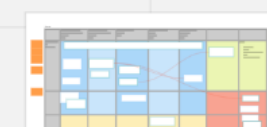
Tietoturva



Infra-Mika



Infra-Hannes

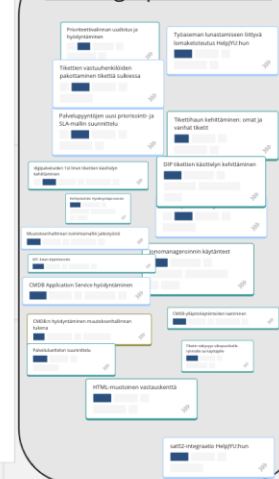


IDM ja verkot





O-tiimi ja jatkuva oppiminen





Jira (tai vastaava) on olennainen työkalu

Jira Your work Projects Filters Dashboards Teams Plans Apps Create									
Filter for DUO Safe Filter details									
AI Search issues Project DUO Type All sub-task issue types Status Assignee More Go back to filter Save filter BASIC JQL									
Type	Key	Summary	Reporter	P	Status	Created	Due date	Team	
+	DUO-4125	Tutkimusaktiviteetit Converiksessa (2. vaiheen käyttöönotto)	Miika Nurminen		BACKLOG	May 6, 2024	None	T-tiimi	
+	DUO-4124	JYU:n uuden mediapankin SSO-kirjautuminen	Merja Laamanen		BACKLOG	May 3, 2024	None		
+	DUO-4123	Hakijan kirjeen tilaaminen jyu.fi-verkkosivulla	Merja Laamanen		BACKLOG	May 3, 2024	None		
+	DUO-4122	Dynasty-asianhallintajärjestelmän versiopäivitys 10.4.: asennus	Virpi Mäkinen		BACKLOG	May 2, 2024	None	Infra-Mika	
+	DUO-4121	JYUSign - sähköisen allekirjoituksen rajapinnan käyttömahdollisuudet: selvitys	Virpi Mäkinen		BACKLOG	May 2, 2024	None	R-tiimi	
+	DUO-4120	Exam-palvelimen päivitys RHEL7 -> RHEL9	Jussi Rajala		BACKLOG	Apr 30, 2024	None		
+	DUO-4119	C- ja S-rakennusten AV-elinkaariuusinnat	Marko Strang		BACKLOG	Apr 30, 2024	None	AV-tiimi	
+	DUO-4118	Julkaisuraportoinnin toteutus Power BI:llä: toteutus	Jenni Kokko		BACKLOG	Apr 29, 2024	None	DW-tiimi	
+	DUO-4117	Tilannekartan toisen version sisältöjen suunnittelu	Laura Hurme		TO DO	Apr 29, 2024	None	Yhteistyökumppani	
+	DUO-4116	Tehokäyttäjien Sisu -raportin pienkehitys tiedontuotannon tarpeisiin (mm. korvausmerkki)	Jenni Kokko		BACKLOG	Apr 29, 2024	None	DW-tiimi	
+	DUO-4115	BONUS: Tutkimusmoniviestin: litteraatin ja median lataamisen mahdollistaminen	Rikupekka Oksanen		IN PRODUCTION	Apr 26, 2024	None	P-tiimi	
1-50 of 1000+ 1 2 3 4 5 ... 20									

Jira Your work Projects Filters Dashboards Teams Plans Apps Create

Search

DUO

Summary Board List Calendar Timeline Forms Pages Attachments NEW Issues Reports Shortcuts Apps Project settings

Projects / DUO / DUO-3755 / DUO-3757

Tutkimusmoniviestin: projektisivun metatietojen syöttäminen Vasara-prosessilla

Attach Create subtask Link issue Create Add Checklist

Description

Mitkä metatiedot ovat relevantteja kerätä Tutkimusmoniviestimessä?

Projektin tasolla

Onko aineistoa kuvailtu jo Converiksessa? Jos on, linkki, jos ei nou hätä, tiedot saadaan jollain tapaa Converikseen. Oma checkbox, haluaako kuvailun luotavan? (näin voidaan välttää testiprojektien kuvailut Converiksessa)

Voi olla manuaalista ainakin aluksi. Linkitys projektinumeroon Converiksessa.

Projektin/aineistokokonaisuuden nimi

Tekijöiden nimet[RO1] [RO2] (Toive: JYU-käyttäjien nimet ja tunnukset suoraan järjestelmästä/haettuna vs. vapaa tekstikenttä)

Oikeudet / tekijänoikeudet [RO3] (hyvät ohjetekstit täille, muistutus JYX-julkaisemisen/JYU-arkistoinnin mahdollisuudesta, jos oikeuksienhaltijana JYU)

1-2 tekstikappaleen kuvaus [RO4] aineistokokonaisuudesta (Tutkimusmoniviestimen projektissa olevan aineiston kuvaus, Converiksen kuvauskenttää vastaava)

Minkä laitoksen alla homma tehdään? (listavalinta[RO5])

RO Add a comment...

Pro tip: press M to comment

Details

Issue Size Estimate S

Customer JM Juuso Marttila

Team P-tiimi OSC

Optimistic Estimation None

Story Points None

Epic Link Replaced by Parent field

Parent NEW DUO-3755 Tutkimus...

Sprint DUO P123 kevät 2024 +1

Iteraatio None

Start date None

Worklog timer JA View time tracker



Käyttöönottot aikataulutetaan ja niiden vaikutus kuvataan



Käyttöönnotot PI23 aikana, huhtikuu 2024

Käyttöönnoton kohde, mistä kyse?	Aikataulu	Tekni- nen koko	Toimin- nallinen vaikut- tavuus	Ketä muutos koskee	Riski, jos ei onnistu	Viestintä ja ohjeistus / tuki	Huomiot
Vasara: <u>Opinnäytetyö / ITK pilotti & käyttöönotto</u>	Huhtikuu	L	L	Opiskelijat ja Henkilökunta (Koupa, ohjaajat, tarkastajat, päättäjät)	Jatketaan nykyistä toimintatapaa, työkuorma vs. <u>resurssointi</u>	<u>Koupa</u>	
<u>Muuttolintujen kevät 2.0</u>	9.4.2024	S	XL	<u>Sovelluksen käyttäjät n. 200 000</u>	Mainehaitta	OSC	9.4.2024 tapahtuma Lähteessä
<u>EXAM-päivitys</u>	10.4.-24	M	M/L	Opiskelijat, opettajat	Jatketaan vanhalla versiolla	O-tiimi	
<u>Educa-hankkeen <u>www-sivut</u> (kotisivukone)</u>	25.4.2024	S	m	<u>Sisällöntuottajat, sivuston katsojat</u>	<u>Sivuston julkaisu viivästyy</u>	Vesa Holm	Kotisivukoneen avulla

Click to add notes



DUO Dashboard

(vain JYU:n verkossa / VPN-yhteydellä)

- Inkrementin kehitystyön tulosten julkistus
- Teams-sessio ja Uno-tiedote

INKREMENTTI DUO PI23 KEVÄT 2024

To Do	In Progress	In Testing	In Production
79	85	17	74
DUO-576 STRETCH: Matomo-analytiikkapalvelun päivitys ja varmuuskopiointi New Feature P-tilini DUO-27 Emme menetä kaikkea vuosien saatossa kerättyä analytiikkaa www-palveluista, ja analytiikka-palvelu pysyy toiminnassa jatkossakin, voimme tukea uusien palveluiden analytiikkatarpeita Google Analyticsin sijaan. DUO-1999 Vasara - Keskitetty Lokienhallinta New Feature Tietoturva DUO-1292 DUO-2130 CRM kehitys: Nykyisten alumnitietojen päivittäminen Dynamicsiin Sisun tiedoilla - suunnittelu New Feature R-tilini Yhteistyökumppani DUO-4081 Alumnien ei tarvitse itse syöttää tutkintotietojaan. Virheiden määrä vähenee ja datan laatu paranee. Saadaan suunnitelma ja määrittely tehtyä DUO-2250 Uuden Moniviestimen visuaalinen suunnittelu - jatko New Feature P-tilini DUO-2252 Uusi, modernimpi leiska houkuttelee ja innostaa Moniviestin-videopalvelun käyttöön. DUO-2620 Chatbotin käyttöönotto HR:ssä New Feature HelpiYU DUO-2927 EU-pakotelistan vertaaminen Sisun, Mepcon ja IdM:n tietoihin New Feature Infra-IDM-Miska R-tilini Tietoturva DUO-1384 Tietoturvan ja -suojan parantamista DUO-2962 Uusi Moniviestin: Embedausnäkyvät, miten video embedataan New Feature P-tilini DUO-2252 DUO-3057 CRM ja Sisu integraation rajapinnan tekninen selvitys New Feature P-tilini	DUO-904 Infra: MFA Office 365 ympäristöön New Feature Infra-Mika DUO-656 O365 käyttäjän parempi tunnistus parantaa huomattavasti sen tietoturvaa, MFA estää palvelun väärinkäytön vaikka käyttäjä olisi antanut tunnuksensa esimerkiksi kalastelijalle. DUO-986 Julkaisujen jatkuva raportointi Virtaan New Feature DW-tilini T-tilini DUO-2285 Vähentää käsityötä ja parantaa tutkijoiden palvelua, kun julkaisutiedot ovat Virrassa koko ajan ajantasalla. DUO-1221 Ei-työsuhteisten prosessin kuvaaminen ja ratkaisuvaihtoehtojen kartoitus New Feature T-tilini R-tilini KA-tilini DUO-3722 Mahdollistaa ei-työsuhteisten elinkaaren hallinnan digitalisoimisen. DUO-1314 Verkot: Konesalien SDN-verkko (hankinta ja käyttöönotto) New Feature Infra-IDM-Miska Ratkaisumallilla haetaan konesaliverkkoa, jossa fyysisen topologian toteutuksen jälkeen eri järjestelmien ja palvelujen välisiä yhteyksiä ja tietoliikennevirtoja voidaan konfiguroida ohjelmallisesti. Hankittavan ratkaisun tulee olla täysin virtualisoitavissa palvelinten, palvelujen ja tietoliikennevirtojen hallinnan osalta, sekä integroitua VMwaren virtuaaliympäristöön, sekä AWS:n ja Azuren pilvipalveluihin. DUO-1819 Opinnäytetyön tarkastuksen digitalisointi - kokonaisuus (Vasara) New Feature R-tilini DUO-1817 Saadaan reaaliaikainen tieto, että missä vaiheessa tarkastusprosessi on ja saadaan viralliset allekirjoitukset yms. kuntoon. DUO-1957 Tutkimustoiminnan taloushallinnollisten toimintojen tavoitetilan kuvaaminen New Feature KA-tilini DUO-1079	DUO-1794 Tutkimusmoniviestin - Keskitetty Lokienhallinta JATKUU PI22 New Feature Tietoturva DUO-1292 Tutkimusmoniviestimessä on lokienvhallinta, mikä auttaa mahdollisten ongelmatilanteiden selvityksessä. DUO-2410 Uudistetun tietämyksen jatkokehitys New Feature HelpiYU DUO-2456 Sopimushallintaosion Cloudia - Dynasty -integraatio New Feature R-tilini DUO-2454 Manuaalisen työn vähentäminen kun saadaan laaditut sopimukset Dynasty asianhallintaan ja sitä kautta myös sähköiseen arkistoon DUO-2813 Avoimen yliopiston Sisu-MVP-raportoinnin raportointinäkymien rakentaminen New Feature DW-tilini DUO-3198 Avoimien yliopistojen tarvitsee (tilasto)tietoja operatiiviseen toimintaan ja johtamiseen. DUO-2918 Teams-kokouksiin liittymisen puhelinnumeroon soittamalla New Feature Infra-Mika Pystytään liittymään Teams-kokouksiin heikoista tietoliikenneyhteyksistä huolimatta, jos kuitenkin matkapuhelinverko toimii kohtuullisesti. DUO-3082 Tilastoidaan Moodle-kurssien suorittaneet yksikkötasolla New Feature O-tilini Infra-IDM-Miska Infra-Hannes Tietoturva DUO-3218 Ymmärretään, että minkä yksikön jäsenet ovat suorittaneet henkilöstökoulutuksia Moodlessa ja pystytään esimerkiksi tarjoamaan kohdennettua koulutusta tai palkitsemaan aikaisimman yksikön. DUO-3226 Sisäisen hälyttämisen ja kriittisen viestinnän SaaS-palvelu Secapp New Feature Infra-IDM-Miska Infra-Hannes Infra-Mika EM-Mobile P-tilini Mahdollistaa turvata ihmisten	DUO-803 Tietoturvan huomioiminen sovelluskehityksessä - suunnittelu (P-tilini) New Feature P-tilini Tietoturva DUO-35 Saadaan sovitut käytännöt, miten konkreettisesti huomioidaan uhkamallinnus sisäisessä kehityksessä DUO-1409 Kemikaalirekisterin järjestelmän uudistaminen New Feature R-tilini KA-tilini DUO-699 Uusi kemikaalitietokanta helpottaa tutkijoiden työtä ja parantaa viranomaisvaatimusten noudattamista. DUO-1594 Moodlen perusteet - verkkokurssin päivittäminen New Feature O-tilini DUO-1430 Opettajille ensisijaisen oppimisympäristön käyttämiseen verkkokurssi vaatii päivitystä, nykyisellään neuvotaan vanhoja asioita, jotka ovat voineet jo muuttua. DUO-1716 MFA, kaksivaiheinen tunnistus Tutkimusmoniviestimeen JYU:n käyttäjille New Feature P-tilini Tietoturva DUO-3755 Mahdollistaa erityisiin henkilötietotietoihin (arkaluonteiset henkilötiedot) kuuluvien videoiden säilyttämisen ja käsitteilyn turvallisesti. DUO-2686 Mepco: Kriittisten pätevyyskysien ja velvoittavien koulutusten tallentaminen ja raportointi New Feature R-tilini DUO-138 Mahdollistaa lakisääteisten ja muiden työntekijäjä velvoittavien pätevyyskysien ja koulutusten (esim. ensiapu, tieturva, tietosuojia, yliopiston pedagogiset opinnot) suorittamisen rekisteröinnin samaan järjestelmään muiden työsuhteeseen liittyvien tietojen kanssa ja siten seurattavaksi ja tarkistettavaksi lähijohtajan toimesta esim. tavoitekeskustelussa. Lisäksi mahdollistaisi ajantasaisen tiedon raportoinnin eri organisaatiotasojilla päätöksenteon tueksi. DUO-2753 Suunnittelu. Integraatio



Asianomistajan tärkeä rooli

- **Asianomistaja (Product Owner, PO)** on se taho, joka välittää palvelusta jota ollaan rakentamassa tai uudistamassa
- Edustaa palvelun varsinaisia käyttäjiä ja toimii oman yksikön johdon tukemana
- Organisoii palvelu-uudistuksen suunnittelua, auttaa kirjaamaan yksittäisiä kehitystarpeita Jira-järjestelmään
- Priorisoi toivottuja ominaisuuksia tärkeysjärjestykseen
- Organisoii prosessimuutoksia, luo ohjeita ja viestii uudesta palvelusta
- Varmistaa, että sisällölliset asiantuntijat ja tulevat käyttäjät ovat käytettävissä testauksen tekemiseen, palautteen antamiseen ja uuden suunnitteluun
- Edustaa organisaatioyksikköään DUO-suunnittelussa
- Kommunikoi muiden asianomistajien ja kehitystiimiläisten kanssa DUO-suunnittelun aikana parhaan mahdollisen kokonaisuuden saavuttamiseksi





Haasteita

- Omistajuuden puute edelleen osassa hankkeita
- Työmäärän arviointi usein alakanttiin
- Priorisoinnin haasteet ("kaikki nämä ovat yhtä tärkeitä")
- Enemmän tarpeita kuin kapasiteettia
- Kehittämisen kustannusvaikutus vaikea tuoda näkyviin, kun ei laskuteta talon sisällä -> pyritään tuomaan näkyviin tehtävien vaikuttavuus priorisoinnin tueksi (esim. prosessien digitalisointi)
- Tukipalvelut tiiviimmin DUO-kehittämisessä mukana, mutta etenkin tutkimuksen digitalisaation panostuksen myötä yhteistyö tiivistynyt myös tiedekuntiin (esim. Digitaalisen kansalaistieteen keskus)





Ongelmat ja ratkaisut 1/2

Antti Heikinmäki, agile coach, Telia Cygate – Ketterän kehityksen ongelmista 15.2.2024

- **Ongelma 1: kypsyys saavuttaminen työlästä**
 - Meillä keskiössä työpari: Digital Transformation Lead olennainen (uusi!) rooli ja Release Train Engineer
 - Loput roolit täytetty otona
 - Valmiiksi ketteriä tiimejä ja osaamista muuhunkin agile-toimintaan
 - → Jonkun työtehtävänä on kehittämisen kehittäminen!
- **Ongelma 2: Yhteinen kieli puuttuu**
 - Ei ole tuotu raskaasti SAFe:n sanastoa
 - Yritetty pitää minimissä, koulutettu asianomistajia, tiiminvetäjän vastuulla eniten. Juna-metafora helppo hahmottaa
- **Ongelma 3: Tilannekuva puutteellinen**
 - Meillä mitataan sitä mitä saatu aikaiseksi palvelumuutoksina ja tuotteina ("mitä arvoa tuottaa") eikä tikettimääriä. Työkalut: DUO-dashboard, iteraatiotsekkaukset, julkistusinfot ja ohjausryhmien aktiivinen rooli



Ongelmat ja ratkaisut 2/2

Antti Heikinmäki, agile coach, Telia Cygate – Ketterän kehityksen ongelmista 15.2.2024

- **Ongelma 4: Muutosvastarinta**

- Digipalveluista kaikkia ei "pakotettu" mukaan saman tien. Digipalveluissa kolme yksikköä ja kehittämisspalveluista alussa vahva edustus, muista yksiköistä ainakin tiiminvetäjiä paikalla. Vähitellen huomattiin toimivaksi malliksi ja lisää tiimejä tuli mukaan.
- Digiohjelman ohryt antavat korkean tason prioriteetit, mutta tiimitasolla päätetään, mitä voidaan ottaa mukaan inkrementtiin. Ohryt eivät tunne kaikkia arjen yksityiskohtia, mutta tiimeillä tiedossa suunnitelman rakentamiseen ja resursseihin vaikuttavat asiat.
 - Must winit tärkeitä priorisoinnissa

- **Ongelma 5: Doktriini vie vallan**

- SAFe:ssa jatkuva toiminnan kehittäminen ja muuttaminen on sisään leivottua
- Aloitettaessa vuonna 2018 sovittiin, että kokeillaan vuosi ja päätetään jatkosta sen jälkeen
- Vrt. DUO PI10 ja DUO PI23 palautteet (määrä)



Muokattu SAFe-mallia meille sopivaksi

Näistä luovuttu

- SAFe:n pilkulleen seuraaminen
- Työmääräarvioiden laskeminen, jos se tuntuu keinotekoiselta (esim. projektipäälliköt, ulkoiset toimittajat)
- ”Ohituskaista”

Näistä pidetty kiinni / tullut lisää

- Läpinäkyvyyttä ja systemaattisuutta suunnitteluun ja kehittämiseen
 - Teams-kanavalla samalla tavalla DUO-osallistujille tiedottaminen, kalenterikutsut ajoissa, julkistusinfosta tapahtuma + tiedote intraan
- Enemmän aikaa yhteiseen suunnitteluun (1,5 pvää -> 1 vko)
 - Enemmän vastuuta tiiminvetäjillä ja pääkehittäjillä
- Innovaatio- ja suunnitteluiteraatio
- Työrauhaa tiimeille inkrementin aikana ja tietty vapaus suunnittelun toimintatavassa
- Asianomistajien roolin korostaminen
- Priojen prio -lista must winien ja ohryjen priolistojen lisäksi
- Kasvokkain tapaaminen ja yhteisöllisyys sitouttavat



Onnistumiset

- Viety suuria hankkeita onnistuneesti ja järjestelmällisesti läpi
- Näkyvyys johdon ja yhteisön suuntaan parantunut
- Toiminnan muutos jalkautunut vahvasti
- Toiminta laajentunut alkuperäisestä
 - Digipalvelut, kaikki tiimit mukana
 - Avoimen tiedon keskus mukana
 - Asianomistajien osaaminen kasvanut
 - Yhteistyö ja yhdessä tekemisen kulttuuri vahvistuneet
- Samaa mallia on harkittu myös digikehittämisen ulkopuolelle
- Siirtyminen täysin digitaaliseen toimintaan korona-pandemian aikana 2020 ja siirtyminen hybridimalliin 2022
- Palvelun omistajuuden merkityksen ymmärrys parantunut
- Juna-metafora on helppo ymmärtää (pysäkiltä kyytiin, sitten mennään)
- Jo kuudetta vuotta edelläkävijöinä korkeakoulukentällä, olemme antaneet mallin muille (mm. Turku, Digivisio)



Jokapäiväisen työn ja opiskelun helpottamista ja tukemista vuodesta 2018

- Digikehittäminen systemaattisempaa ja läpinäkyvämpää
- Prosessien digitalisointi, esim. rekrytointiprosessi. Hitaista paperiprosesseista nopeisiin ja helppoihin digitaalisiin (esim. Vasara)
- Opintohallinnon tietojärjestelmien uudistaminen, Sisun käyttöönotto
- HelpJYU, Minerva-chatbot
- ILPO-ilmoittautumisportaali
- Saavutettavuus, esim. videoiden automaattinen tekstitys
- Sähköinen allekirjoitus
- MyJYU-mobiilisovellus
- Oppimisympäristöjen kehittäminen: Moodle, Onlinecourses
- Sähköinen tenttiminen
- Tietovarastotyö, PowerBI:n käyttöönotto
- Research for JYU Mobile –mobiilisovellukset
- Erilaiset integraatiot järjestelmien välillä vähentämään manuaalista työtä ja kasvattamaan laatua
- Tekoälyteknologioiden ymmärtäminen ja hyödyntäminen
- Tutkimustietojärjestelmien kehittäminen
- Infran, tietoturvan ja tietoverkkojen kehittäminen

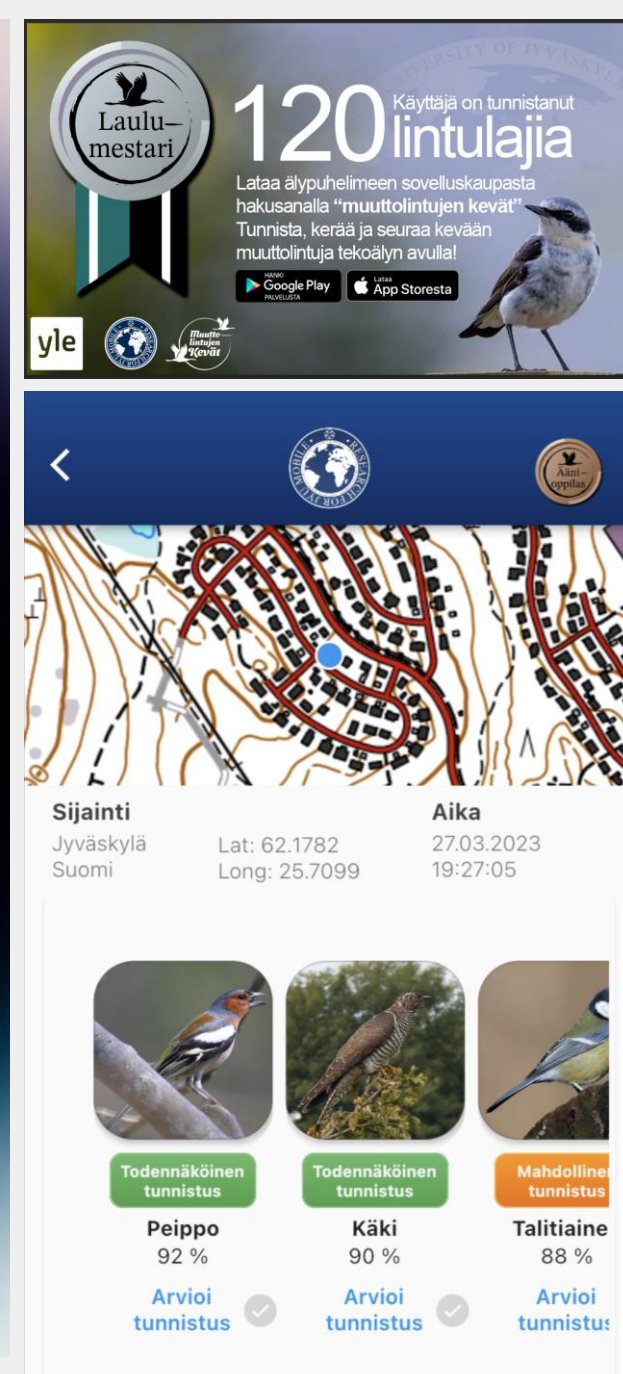
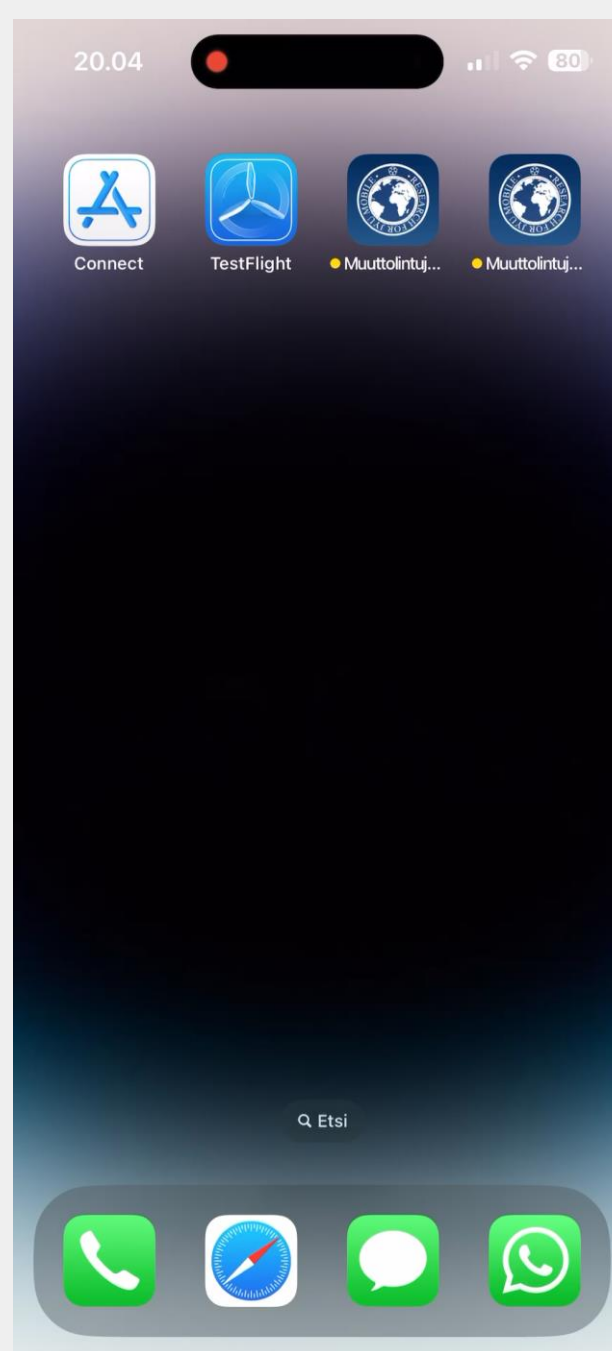




Akatemiaprofessori Otso Ovaskainen

Research for JYU

- Biodiversity Digital Twin (BioDT: HPC LUMI)
- Akatemiaprofessori Ovaskaisen tutkimusryhmä
- Jyväskylän yliopisto
- Helsingin yliopisto
- Luomus (Luonnontieteellinen keskusmuseo)
- CSC
- YLE Luonto & Tiede
- BirdLife Suomi
- Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto
- Innofactor (**Research for JYU subcontracting**)





Yhteenveto

- Ylin johto mukaan, panosta johtamisen kehittämiseen
- Resursoi henkilöt muutoksen vetureiksi
 - Varmista ja vahvista ainakin muutamien ydinhenkilöiden osaaminen ketterästä kehityksestä, SAFesta ja hyvästä verkostosta johdon kanssa
- Varmista businessomistajuus
- Viesti avoimesti, luo toimiva verkosto
- Priorisoi ja ylläpidä prioriteetin mukaan järjestettyjä kehitysjojoja
- Sopii myös muun kuin IT-kehittämistyön suunnitteluun
- Käytä aikaikkunoita, joissa selkeä sisältö ja kiinteä määräaika
- Noudata Leanin periaatteita
- Pohdittava, onko tuottavuus kasvanut ja ketteryys säilynyt
- Kouluta ja ohjeista sisäisesti (ei tarvitse kaikille SAFe-kurssia, parin tunnin pikainfot riittävät)





Miten voin osallistua?

- Lue lisää
 - [Digiohjelma](#)
 - [DUO](#)
- [Ota yhteyttä ohjausryhmien jäseniin](#)
- [Anna kehitysidea digiohjelmaan](#)
- Ota yhteyttä
 - Merja Laamanen
 - Rikupেকka Oksanen





Tutkimushankkeiden digitalisaation rahoitus- ja kehitystyölinjaus

- Tutkimushankkeiden digitalisaatioon liittyvät ideat ovat lisääntyneet huomattavasti, mikä on hieno kehityssuunta
- Tutkimuksen digitalisaation ohjausryhmä on päättänyt, että pilotit, PoC –hankkeet ja kehitysprojektit, jotka **tähtäävät laajempaan koko yliopistotasolla hyödynnettävään lopputulokseen**, on mahdollista maksaa tutkimuksen digitalisaation budjetista (digiohjelman budjetista).
- Tutkimuksen digitalisaation ohjausryhmä tekee priorisoinnit ja rahoituspäätökset tutkimuksen digitalisaation budjetista maksettavista kehittämiskohteista kokouksissaan 3 kuukauden välein.
- Huomioithan, että tutkimusideoiden tulee olla esitettynä ohjausryhmälle viimeistään 3 viikkoa ennen päätöksentekoa. Ideoita voi jättää tutkimuksen digitalisaation koordinaattori Sanna Ahoniemelle.
- Jos tutkimushankkeessa on suunnitteilla kehittämiskohde, joka koskettaa vain yksittäistä tutkimushanketta, mutta edellyttää digipalveluiden työtä, on hyvä olla **yhteydessä digipalveluihin jo rahoitushakuvaiheessa**.
 - Näin voimme varmistaa, että digitaaliselle kehitystyölle on varattu riittävästi rahoitusta hankkeen budjetissa ja että kehittämiskohde on yliopiston kokonaisarkkitehtuurin, tietoturvan, resurssien ja teknologian puolesta toteutettavissa.
- **Vapaasti hyödynnettäviä välineitä rakennetaan koko ajan.**



Kiitos!

Merja Laamanen

merja.h.laamanen@jyu.fi

Rikupekka Oksanen

rikupekka.oksanen@jyu.fi