



Hackathon!

ValtraHackathon – Työkoneiden telemetriadatasta lisäarvoa asiakkaalle

Digitalisaatio, työkoneiden tuottaman datan hyödyntäminen ja reaaliaikaiseen dataan perustuva päätöksenteko luovat uusia mahdollisuuksia tehostaa työkoneiden käyttöä ja sitä kautta maatalojen kannattavuutta. Miten moderneissa työkoneissa syntyvä data voidaan valjastaa uudeksi älyksi, joka auttaa työkoneen käyttäjää tekemään reaaliaikaiseen dataan perustuvia päätöksiä? BioPaavo lähtee yhdessä Kasvu Openin kanssa Valtran toimeksiannosta hakemaan ratkaisuja, joiden avulla voidaan työkoneiden tuottamasta datasta synnyttää lisäarvoa loppuasiakkaalle ja sitä kautta edesauttaa kestävän ruoantuotannon ja alkutuotannon digitalisaatiota, tiedolla johtamista, reaaliaikaiseen dataan perustuvaa päätöksentekoa, ilmastonmuutokseen sopeutumista sekä kannattavuutta ruokaketjussa.

Digitalisaatio, työkoneiden tuottaman telemetriadatan hyödyntäminen ja reaaliaikaiseen dataan perustuva päätöksenteko luovat uusia mahdollisuuksia tehostaa työkoneiden käyttöä, alkutuotantoa, ruokaketjua ja kestävää ruoantuotantoa, ja sitä kautta maatalojen kannattavuutta. Nykyaikaisissa työkoneissa dataa syntyy valtavasti. Miten syntyvä data voidaan valjastaa uudeksi älyksi, joka auttaa työkoneen operoijaa tekemään reaaliaikaiseen dataan perustuvia päätöksiä? Miten työkoneiden tuottama telemetriadata ja yleisesti saatavilla oleva big data voidaan yhdistää käyttäjää hyödyttäväksi ja

päätöksentekoa tukevaksi tiedoksi? Kehittyneen algoritmiikan avulla voitaisiin nykyistä tehokkaammin jalostaa ja rikastaa dataa ja tunnistaa datapohjaisesti, mitä työkoneessa tai sen ympäristössä tapahtuu. Datan visualisoinnin kautta oleellinen tieto on käyttäjän hahmotettavissa, ja merkityksellinen päätöksentekoa tukeva tieto voidaan saada datasta irti. Tavoitteena on, että voitaisiin välittää työkoneen käyttäjälle oikea tieto, oikeassa muodossa ja oikeassa hetkessä, ja siten parantaa käyttäjän tilannetietoisuutta. Datalähteitä yhdistämällä ja dataa visualisoimalla voidaan luoda uusia lisäarvosovelluksia sekä loppuasiakkaille että Valtralle pohjautuen dataan sekä AGCO:n API-rajapintaan. Työn tuloksena syntyviä, koneenkäyttäjän arkea ja päätöksentekoa helpottavia sovelluksia on mahdollista tarjota kotimaisille ja kansainvälisille loppukäyttäjille Valtran ja AGCO:n asiakasportaalin kautta.

Hackathonin avulla halutaan tuoda esiin algoritmiikan ja sovelluskehityksen tuomia mahdollisuuksia työkoneiden tuottaman datan hyödyntämiseen ja loppukäyttäjän tilannetietoisuutta parantavien uusien sovellusten kehittämiseen.

**#digitalisaatio #algoritmiikka #sovelluskehitys #telemetriadata #bigdata #työkoneet
#datanvisualisointi #tiedollajohtaminen #älymaatalous #älybiotalous #tilannetietoisuus**



Tervetuloa ratkaisemaan haastetta!

VALTRA

BioPaavo
by jamk



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



KESKI-SUOMEN LIITTO

Mikä ValtraHackathon?

BioPaavo ja Kasvu Open avaavat yhteistyössä Valtra Oy:n kanssa hackathonin, jonka tavoitteena on löytää ratkaisuja, joiden avulla voidaan työkoneiden tuottamasta datasta synnyttää lisäarvoa loppuasiakkaalle ja sitä kautta edesauttaa kestävän ruoantuotannon ja alkutuotannon digitalisaatiota, tiedolla johtamista, reaaliaikaiseen dataan perustuvaa päätöksentekoa sekä kannattavuutta ruokaketjussa. Hackathonin avulla halutaan tuoda esiin kehittyneen algoritmiikan ja sovelluskehityksen tuomia mahdollisuuksia työkoneiden tuottaman datan hyödyntämiseen ja loppukäyttäjän tilannetietoisuutta parantavien uusien sovellusten kehittämiseen.

Valtra Oy on Pohjoismaiden johtava maataloustraktoreiden valmistaja ja palveluiden tarjoaja. Valtra-traktorit tunnetaan helppokäyttöisyydestä, monipuolisuudesta ja kestävydestä. Yksilöllisiin tarpeisiin suunniteltuja traktoreita käyttävät niin uusia teknologioita hyödyntävät täsmäviljelijät, maatalouden urakoijat, kuin perinteisempiä mekaanisia koneita käyttävät ammattilaisetkin.

Osallistujat

Hackathon on avoin kaikille kiinnostuneille: yrityksille, tutkimuslaitoksille, koulutusorganisaatioille ja opiskelijoille sekä muille toimijoille. Tiimisi voi koostua oman organisaatiosi edustajista tai voit muodostaa organisaatorajat ylittävän joukkueen juuri tätä haastetta varten!

Tarkemmat hakuohjeet ja osallistumissäännöt: <https://www.jamk.fi/en/Research-and-Development/RDI-Projects/biopaavo/biopaavo/hackathon/valtra-hackathon/>

Tuomaristo

Tuomaristoon kuuluvat edustajat Valtralta ja AGCO Suomi Oy:stä, BioPaavo by JAMK:sta, Kasvu Openista sekä edustajat kahdesta asiantuntijaorganisaatiosta.

Miksi kannattaa osallistua?

- Löydät uusia liiketoimintamahdollisuuksia
- Pääset verkostoitumaan muiden osallistujien kanssa
- Finalistina saat asiantuntijat sparraajiksesi ratkaisujen hiomisessa ja yhteistyön rakentamisessa
- Sinulla on mahdollisuus pitkäkestoiseen yhteistyöhön ja kehittyvään liiketoimintaan toimeksiantajayrityksen kanssa

Aikataulu

- Ilmoita ideasi ja tiimisi mukaan viimeistään **su 6.2.2022**. Alustavan ehdotuksen tulee kuvata ratkaisu pääpiirteissään sekä arvio sen toteutettavuudesta ja siihen tarvittavista yhteistyökumppaneista ja resursseista.
- Jatkoon valitut ideat ja tiimit julkaistaan **ke 9.2.2022**.
- Kick-off -tilaisuus järjestetään verkkototeutuksena ke **16.2.2022**, jolloin osallistujatiimit tapaavat toisensa ja toimeksiantajayrityksen edustajat. Kick-off tilaisuudessa Valtra kertoo osallistujatiimeille lisää toimeksiannosta ja luovuttaa osallistujatiimien käyttöön esimerkkidataa, jonka pohjalta ratkaisuja voidaan testata ja hioa.

- Hackathon-päivät järjestetään **22.-23.3.2022**. Keskiviikkona 23.3.2022 päivän päätteeksi valitaan voittaja(t). Tilaisuuteen voi osallistua BioPaavossa Saarijärvellä tai verkon kautta.



Ilmoittaudu mukaan!

Webropol-ilmoittautuminen: <https://link.webropolsurveys.com/S/E9795D5BED543A2E>

Lisätietoja

Annimari Lehtomäki, Johtava Asiantuntija, BioPaavo: annimari.lehtomaki@jamk.fi, puh. 050 464 2563

Aapo Aijasaho, Manager, Product marketing, Valtra inc. aapo.aijasaho@agcocorp.com

Mikko Lehikoinen, Vice President, Marketing, Valtra Inc.: mikko.lehikoinen@agcocorp.com

Järjestäjä

BioPaavo by JAMK on biotalouden yrityskiihdyttämö, jonka tavoitteena on synnyttää uutta liiketoimintaa ja globaalisti merkittäviä ratkaisuja ilmastonmuutoksen torjumiseksi kansainvälisessä biotalouden toimintaympäristössä. BioPaavon keskeisinä tehtävinä ovat biotalousliiketoiminnan kehittäminen ja uusiin innovaatioihin perustuvan kestävä liiketoiminnan synnyttäminen, uusien teknologioiden ja digitalisaation hyödyntäminen, kykyjen ja osaamisen kehittäminen sekä yritysverkostojen ja ekosysteemien rakentaminen. BioPaavo on Keski-Suomen liiton rahoittama hanke Euroopan aluekehitysrahaston tuella.

Yhteistyössä

Kasvu Open Oy on Keski-Suomen kauppakamarin voittoa jakamaton yleishyödyllinen tytäryhtiö, jonka ydinajatus on kohtauttaa kasvuyrityksiä ja huippuasiantuntijoita. Kasvu Open on valtakunnallinen kasvuyritysten sparrausohjelma. Kasvu Openin sparrausprosessi on sovellettu Jyväskylän yliopiston kasvuyritystoiminnan professori Marko Sepän ja hänen tiiminsä kehittämästä Kasvun Kiitorata -metodista.