

# IoT-Datan keruu ja visualisointi workshop 1.

**Kiinnostaako sinua, miten yrityksesi voisi hyödyntää IoT:a ja tekoälyä? Tai miten langatonta LoRaWAN-teknologiaa voi hyödyntää tiedonsiirrossa?** Mikkelin Kehitysyhtiö Miksei ja Xamk järjestävät kahden paikallisen teknologiayrityksen kanssa nettityöpajan, jossa näitä asioita selvitetään käytännönläheisesti. Pääset mukaan ilmoittautumalla tässä kutsussa olevasta linkistä. Lähetämme ilmoittautuneille osallistumislinkin edellisenä päivänä ennen työpajaa. **Tervetuloa mukaan!**

Aika **9.3.2021 klo 9-12**

Paikka **Verkkotyöpaja (Teams)**

30 min **Alustus:**

- Kouluttajien ja osallistujien esittäytyminen, johdanto työpajaan
- IoT ja datan kerääminen

10 min **Tauko**

35 min **Tekninen puoli:**

Teoreettinen katsaus IoT:hen sen kolmella tasolla, joissa se syntyy IoT:n -pääprotokollat: LoRaWAN, Zigfox, NBLoT, LoRaWAN - miten teknologia toimii käytännössä

15 min **Tauko**

15 min **IoT -pilvi- vs. On-Premise**

(paikan päällä toimiva) -ratkaisut

60 min **Käytännön esimerkkejä:**

- Esimerkkejä IoT:n hyödyntämisestä
- Teollisuusanturit poikkeavuuksien tunnistamiseen ja ennustavaan ylläpitoon

45 min **IoT omaan käyttöön:**

- Osallistujien käyttötapauksia
- Käyttötapaukset kootaan osallistujilta ilmoittautumisen yhdessä kerätyn kyselytiedon perusteella. Ilmoittamalla oman tarpeesi, mahdollinen ratkaisu voidaan esitellä tässä kohtaa.

15 min **Intro - Edge ML - laitteiden** tasolle tapahtuvaa

datan analysointi ja esikäsittely käyttäen koneoppimisalgoritmia

15 min **Yhteinen kokoava keskustelu**

## TAVOITTEET JA TULOKSET:

Työpaja avaa IoT:n ja AI:n liiketoiminnallisia mahdollisuuksia.

Tämä kaksivaiheinen työpaja vastaa kysymyksiin: Miten kerätä tarvittavat tiedot? Mitä saadulla tiedolla tehdään?

Lähestymistapa on käytännönläheinen ja pyrkii antamaan realistisen kuvan mahdollisuuksista sekä teknologian nykyisistä haasteista.

Työpajaan osallistuminen antaa osallistujilleen valmiudet arvioida IoT-sovellusten hyödynnettävyyttä omassa liiketoiminnassaan. Työpaja soveltuu myös yrityksille joilla on halu jatkokehittää jo olemassa olevia IoT-tuotteitaan.

## KOULUTTAJAT:

**Marko Tanninen**, on elektroniikkainsinööri, jolla on pitkän linjan kokemus anturiteknologian kehittämisessä (R&D) ja automaatiassa. Tanninen on työskennellyt puolustuselektronikan, anturiteknikan sekä automaation IoT: n kanssa noin 17 vuotta. Hänellä on runsaasti käytännönkokemusta erilaisista teollisista ympäristöistä yli toimialarajojen.



**Ulisses Camargo** on Mindhive Oy:n datatieteilijä, joka vastaa yrityksen datatuotteiden ja tekoälyratkaisujen kehittämisestä. Camargolla on tohtorin tutkinto Helsingin yliopistosta ja +10 vuoden kokemus tilastollisten mallien soveltamisesta biologisten tietojen analysointiin. Tohtorin tutkinnon aiheena hänellä oli tekoälyn ja signaalinkäsittelytekniikoiden käyttö ohjelmistojen kehittämiseksi lintulajien automatisoituun tunnistamiseen niiden tuottamien äänien perusteella. Tutkinnon pääteoksen lisäksi Camargo on ollut mukana monipuolisessa tutkimusyhteistyössä maailman johtavien tutkimusryhmien kanssa Suomesta, Yhdysvalloista ja Brasiliasta.



**Ilmoittaudu tästä 8.3. mennessä**

Lisätietoja: marjo.niittuaho-nastolin@mikseimikkeli.fi  
ja kimmo.haapea@mikseimikkeli.fi



**SUOMICONNECT**



**mindhive**

**MIKSEI MIKKELI**

**XAMK**



European union  
Euroopan unionin tukema

**Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014-2020**



**Etelä-Savon  
maakuntaliitto**

Tilaisuuden toteuttaa "Kiertotalous ja kehittyvien yritysten uudet liiketoimintamallit 2020-luvun alustataloudessa" -hanke. Hanketta rahoittaa Euroopan Unionin Aluekehitysrahasto. Rahoituksen myöntänyt viranomainen on Etelä-Savon maakuntaliitto.

Mikäli linkkipainike ei toimi esimerkiksi älypuhelimellasi, kopioi osoite selaimeen tästä: <https://mikseimikkeli.tapahtumakalenteri.fi/?q=VTJG-b1RHVIsYMSsydWwGck11bxs2RTkkUXB0ZikLROZFYONPnmlWfYqMmgnUWJFStcML10XNDIvcjOPZFbSDVxvEGHY2FW504F>