

A woman with blonde hair, wearing a white dress and a green backpack, stands on a rocky outcrop. She is looking out over a vast landscape of green forests and blue lakes under a sunset sky. The scene is peaceful and scenic.

**Tunne huomisen.  
All for the future.**



# OHJELMISTOKEHITTÄJIEN KILTA

Mikkeli-Karage 6.10.2022



## OHJELMISTOJEN LAADUNVARMISTUSPAJAN PERUSTAMINEN -hanke

### TAVOITTEENA ON LUODA POHJA OHJELMISTOJEN LAADUNVARMISTUSPAJAN PERUSTAMISELLE

- **kehittämällä uusia yhteistyömalleja** ohjelmistotekniikan opetuksen ja yritysten välille jakamaan laadunvarmistukseen liittyvää osaamista, sekä ohjaamaan jatkuvaa osaamisen kasvattamista.
- **suunnitteleamalla ja toteuttamalla virtuaalinen laadunvarmistuspaja**, joka tulee tarjoamaan pääsyn laadunvarmistuksen työkaluihin niin opiskelijoille kuin ohjelmistoyrityksille.

[www.xamk.fi/laatupaja](http://www.xamk.fi/laatupaja)

**Toteutusaika:** 01.09.2021 – 30.06.2023

**Toteuttajat:** Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

**Kokonaisbudjetti:** Kokonaisbudjetti: 220 556 €

**Rahoittaja:** Etelä-Savon maakuntaliitto

**Päärahoituslähde:** Euroopan aluekehitysrahasto



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



# OHJELMISTOKEHITTÄJIEN KILTA



Etelä-Savon ohjelmistokehittäjien killan tarkoituksena on luoda kohtaamispaikka eteläsavolaisten ohjelmistoyritysten ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (Xamk) henkilöstön välille.

Säännöllisten kiltatapaamisten aikana pyrimme yhdessä tunnistamaan TKI- ja koulutustoimintaan liittyviä mahdollisuuksia, sekä kehittämään entistä vaikuttavampia yhteistyömuotoja alueen ohjelmistoklusterin vahvistamiseksi.

<https://xamk.fi/ohjelmistokehittajienkilta>



# Ohjelma

- **Tilaisuuden avaus**  
Sami Jantunen, Tutkimuspäällikkö, Xamk
  - Osallistujien esittäytyminen
- **Verkottumista ja tarjoilua** (n. 20 min)
- **Testiautomaation onnistumisen edellytykset** (n. 45 min)  
Ilpo Paju, DevOps Lead, Fujitsu Finland
- **VirtuaalLab - Virtuaalisen laboratorion hyödyntäminen automatisoidussa laadunvarmistuksessa** (n. 20 min)  
Henri Riissanen, Ohjelmistosuunnittelija, Xamk
- **Vuorovaikutteista pohdintaa**  
Miten Xamk voisi edistää testiautomaation hyödyntämistä eteläsavolaisissa ohjelmistoyrityksissä?
  - virtuaalisen laadunvarmistuspajan avulla
  - opiskelijayhteistyön avulla



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

# YRITYSTEN ESITTÄYTYMINEN

- **Marski Data Oy**, Emma Klén
- **Mealvation Oy**, Pertti Harju
- **Testify Oy**, Tuomo Häkkinen
- **Metatavu Oy**, Mikko Lampi
- **Trimble Forestry Europe Oy & Mikkelin tietotekniikkayhdistys ry**, Marko Näivö
- **Saima Soft Oy**, Jukka Papinkivi
- **ActiveSoft Oy**, Mikko Parkkinen, Erman Rosica
- **Arvosoft Oy**, Arvo Paukkunen
- **Mindhive Oy**, Ville Venäläinen
- **Fujitsu Finland Oy**, Ilpo Paju
- **Avanade Finland Oy**, Tuomas Reijonen



## VERKOTTUMISTA JA TARJOILUA

**Nauti pitsaa ja virvokkeita (n. 20 min)**

- Juttele etenkin entuudestaan tuntemattomien henkilöiden kanssa

# PUHEENVUOROT

## **Testiautomaation onnistumisen edellytykset**

Ilpo Paju, DevOps Lead, Fujitsu Finland

## **VirtualLab - Virtuaalisen laboratorion hyödyntäminen automatisoidussa laadunvarmistuksessa**

Henri Riissanen, Ohjelmistosuunnittelija, Xamk





# YHTEISTYÖSKENTELY

# VALITSE YKSI KOLMESTA TEEMASTA

## LAADUNVARMISTUKSEN VIRTUAALITYÖPAJAN KEHITTÄMINEN



- Mihin tarkoituksiin haluaisit käyttää virtuaalista laadunvarmistuspajaa? Millä tavalla?
- Miten virtuaalinen laadunvarmistuspaja voisi toimia opetus-yritysyhteistyön alustana?
- Mitä konkreettisia askeleita ehdotat virtuaalipajan kehittämiseksi

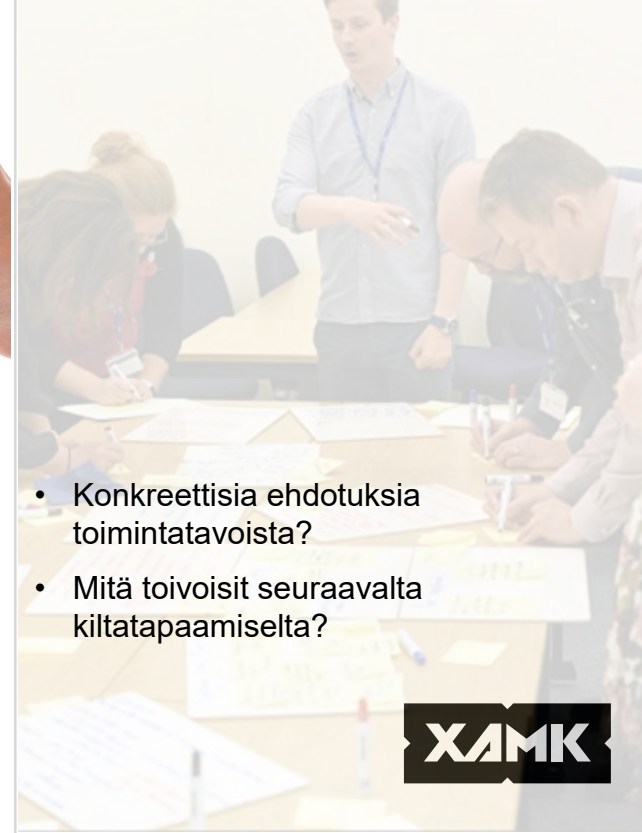
## YRITYS-OPETUSYHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN



Konkreettisia ehdotuksia yritys-opetusyhteistyöstä:

- Yhteistyön toimintatavat
- Lopputyöaiheet
- Pienet tehtäväksiannot
- Osallistuminen opetukseen
- Koulutustilaisuudet
- Hackathonit

## KILTATOIMINNAN KEHITTÄMINEN



- Konkreettisia ehdotuksia toimintatavoista?
- Mitä toivoisit seuraavalta kiltatapaamiselta?

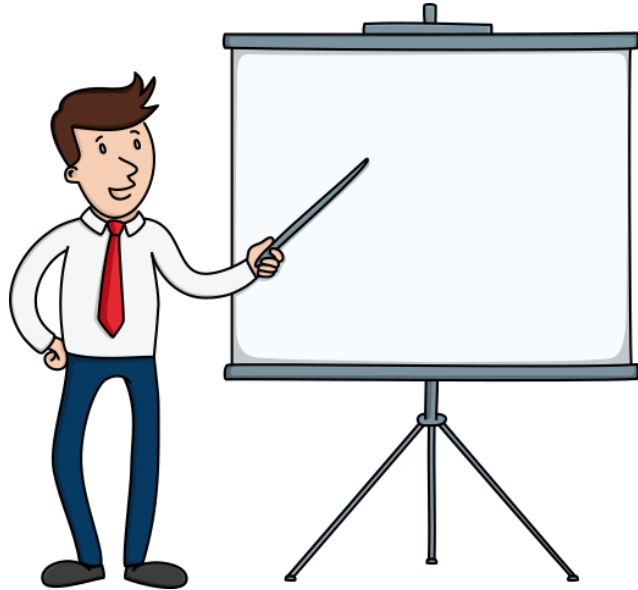


[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

# TYÖPAJAN KULKU

- 1. Omatoiminen ideointi: Kirjoita jokainen idea erilliselle lapulle (10 min)**
- 2. Sijoita kirjoittamasi laput yhteiselle seinälle ja selitä ajatuksesi samalla ryhmälle (n. 10 min)**
  - Voit jo tässä vaiheessa yrittää sijoittaa laput lähelle seinällä olevia samankaltaisia ajatuksia
- 3. Kun kaikki ovat esittäneet ajatuksensa, keskustelkaa niistä ja pyrkikää löytämään yhteisiä teemoja (n. 15 min)**
  - Siirtäkää samankaltaiset ajatukset lähelle toisiaan
  - Voitte nimetä tunnistettuja teemoja kirjoittamalla teemasta uuden lapun seinälle

# RYHMIEN TULOKSIEN KÄSITTELY



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

## 1. Kukin ryhmä esittää vuorollansa työnsä tulokset koko yleisölle

- Yleisön antamat kommentit ja ehdotukset kirjataan ja lisätään seinälle

## 2. Muodostakaa kahden hengen ryhmiä ja äänestäkää parhaimmat ajatukset

- Valitse kaveriksesi mielellään sellainen henkilö, jonka kanssa et ole tänään vielä ehtinyt jutella
- Kullakin ryhmällä on yhteensä 10 ääntä/seinätaulu
- Antakaa äänenne parhaille idealapuille kirjoittamalla niihin '+'
- Voit antaa yhdelle lapulle useammankin äänen

# YRITYS-OPETUSYHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

"Virtuaaliset vierailuluennot"

Vrt. Full Stack Open (HY)

Ammattilaisluennot / intensiivit

- Luennot
- Opinnäytetyöiden aiheet
- Harjoittelupaikat
- Kesätyö

Työharjoittelut yrityksille  
Yritykset antaisivat  
toimeksiantoja, joita opiskelijat  
suorittavat virtuaalisessa  
ympäristössä

Opet ja ryhmät kentälle

Oikeat työelämän kokemukset  
opetuksen aikana

# LAADUNVARMISTUKSEN VIRTUAALIPAJAN KEHITTÄMINEN

Sulautetun laiteympäristön sisältämän softalogiikan testaus, kun fyysisistä laitteista on markkinoilla pula (esim. piiripulan takia)

VR/AR –lasi tuki

IoT sensorien virtualisointi tai käyttö hiekkalaatikon ulkopuolelta. Virtual lab auttaisi suunnittelemaan eri sensorien datan käyttöä esim. mittauksen hutit ja osumat (=keskiarvo) sekä esim. fiware tms. agenttien konfigurointi

Sparrausympäristö ammattilaisille ja opiskelijoille

Release- testausmahdollisuus vanhaa SQL server versiota verten (Loppuasiakkaalla eri versioita DB-tuotteesta)

Potentiaalisia hyödyntäjäyrityksiä esim. Mipro ja Observis

Citrix-sovelluspalvelimen mallinnus sovellustoimitusasiakkaan testialustaksi, kun IT-hallinto ei ole joustavasti saatavilla tai softatoimittajalle alustaan lainkaan pääsyä

# KILTATOIMINNAN KEHITTÄMINEN

Teemakohtaiset tilaisuudet

Rekrymessut

Yrityksen kutsuma tilaisuus

Keskustelujen jatkot omalla  
app:lla/foorumilla

Opintopisteitä osallistumisesta

Killan oma Open Source-  
projekti

*Kysy neuvoa kollegoilta*  
-tilaisuudet

Uusien teknologioiden esittelyä

Opiskelijoiden äänen  
kuuleminen. Valittuja  
opiskelijoita mukaan

Lopputyöaiheiden ideointi

Lopputöiden tulosten esittely



**Tunne huomisen - All for the future.**