



TIVIA

11/2022

news

TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN AMMATTILAISET TIVIA RY

ETÄOPINNOT

ETÄOPETUKSEN TYÖKALUJA KEHITTÄMÄSSÄ

Lapin koulutuskeskus REDU on yhteistyössä Lapin yliopiston kanssa eOPE-hankkeessa keskittynyt etäoppimisessa ja -opettamisessa ilmenneisiin haasteisiin.

MAAILMA
SIJOILTAAN

ATK-101 JA MUITA
ARKISTOLÖYDÖKSIÄ

SOTE-ICT JA
HYVINVOINTIALUEET

PÄÄKIRJOITUS

MAAILMA SIJOILTAAN

Reilu puoli vuotta sitten alkoi uusi aikakausi, joka kestää vuosia tai jopa vuosikymmeniä. Meitä haastetaan nyt energiatehokkuuden, kyberturvan, hybridivaikuttamisen ja kotimaisen riippumattomuuden alueilla enemmän kuin koskaan ennen.

TÄMÄ MUUTOS ei kosketa vain liike-elämää ja palveluja vaan myös investointeja ja linjauksia tutkimukseen ja koulutukseen. Vaikka tätä kirjoitettaessa emme vielä ole *NATOn* jäsen, kuuluminen puolustusliittoon on mahdollisuus myös yrityksille ja tiedemaailmalle. Ymmärrämme jatkossa paremmin puolustusyhteisön tarpeita ja myös sen tarjoamia mahdollisuuksia, niin teknologioiden kehitystarpeiden mutta myös rahoituksen suhteen.

NIIN VALITETTAVAA kuin onkin, sodat ja kriisit ovat kiihdyttäneet innovaatiotoimintaa ja luoneet osaltaan täysin uudenlaista kysyntää ja niihin ratkaisuja. Maailman sijoiltaan meno on myös meidän toimialallamme yhdenlainen kehityksen kiihdyttävä. Kun jatkossa olemme *NATOn* ja länsimaiden kanssa ratkomassa samoja haasteita, on meillä erityisen paljon annettavaa tietoturvan, hybridivaikuttamiseen varautumisen ja kriisiajan teknologiaratkaisujen kehittäjinä ja toteuttajina.

MYÖS TULEVAISUUDEN omavaraisuuden haasteet seuraavina vuosina tarvitsevat osaltaan ratkaisuja, joita edustamamme ICT-toimiala pystyy tukemaan. Oli sitten kysymys älykkästä energijakelusta, tiedon turvaamisesta tai ei-toivottujen vaikuttamisyritysten estämisestä. Tai jopa koko läntisen maailman puolustustarpeista.

TARJOAMME *TIVIAN* medioissa ja myös verkkosisällöissä jatkossa myös aiheisiin liittyvää sisältöä ja uskomme, että näinä haastavina aikoina kuuluminen asiantuntijayhteisöön on erityisen arvokasta. ■

Janne Mustonen
toimitusjohtaja, *TIVIA*

Kuva Timo Heikkälä

 **TIVIA** | news

JULKAISIJA

Tieto- ja viestintäteknikan
ammattilaiset *TIVIA* ry

PÄÄTOIMITTAJA

Janne Mustonen

ULKOASU

Olli Teräs

TOIMITUSKUNTA

Eija Kalliala,
Joona Haavisto, Maaret Pyhäjärvi,
Olli Teräs

KANNEN KUVA

Shutterstock

 **TIVIA**

YHTEYSTIEDOT

TIVIA
Lars Sonckin kaari 12
02600 Espoo
tivia@tivia.fi
tivia.fi

JÄSENASIAT

jasenasiat@tivia.fi

ARKISTOPROJEKTI



ATK-101 JA MUITA ARKISTOLÖYDÖKSIÄ

Teksti Reino Myllymäki Kuva Reino Myllymäki

Pääsin käsiksi *TIVIAN 70-vuotishistoriikkiin* liittyviin töihin huhtikuussa. Historiikkiprojektiin sisältyi arkiston siirto *Elinkeinoelämän Keskusarkistoon* Mikkeliin, jonne siirtyvää arkistoa on noin 50 hyllymetriä. Tällä hetkellä ollaan jo kalkkiviivoilla arkisto-osuuden osalta. Yli 550 mappia on käyty läpi ja skannattu. Skannaustiedostoja on syntynyt vajaat 12 000, joista reilut puolet on järjestetty ja loputkin järjestetään lähiaikoina.

TIVIAN arkisto on tavanomainen yrityksen tai yhdistyksen arkisto – hyvässä ja pahassa. Niitit, klemmarit, toisiinsa ja muovitaskuihin kiinni liimauneet sivut sekä 2000-luvun alussa tapahtunut vesivahinko ovat merkittävimmät hidasteet. Toisaalta arkisto sisältää mahtavan läpileikkauksen liitosta, tietotekniikan hyödyntämisestä ja tietoteknologiasta 1950-luvulta 2000-luvulle. Selvääkin selvemmin näkee viestintätekniset aikakaudet materiaalissa: ensin kirjepostiaikakausi, sitten faksiaikakausi, sähköpostiaikakausi ja lopuksi levynkulma- ja pilvipalveluaikakausi

– paitsi, että viimeksi mainittuihin kuuluvat dokumentit enimmäkseen puuttuvat fyysisestä arkistosta.

TIVIAN historiikki syntyy marraskuun 2022 ja maaliskuun 2023 välisenä aikana. Historiikilla tulee olemaan kaksi punaista lankaa: liittoyhteisön kehittyminen ja teknologinen kehitys. Projektin sivutuotteena syntyy liiton osalta vuositasolle ja jäsenyhdistysten osalta yhdistystasolle järjestetty digitaalinen dokumenttikanta, joka on hyvä lähtökohta sekä jäsenyhdistysten historiikkeille että maamme ICT-alan tutkimukselle.

Palaan lopuksi vielä otsikkoon. ATK tuli sanana käyttöön 1960-luvun puolessa välissä, mutta meni pois muodista ennen vuosituhanen vaihdetta. Entä ATK-101? Se oli vuonna 1983 rekisteröidyn vaaleansinisen Saab 900 GLI:n rekisterinumero. Auto palveli 1980-luvulla *Tietotekniikan liiton* toiminnanjohtajan työsuhdeautona. ■

TIVIA KOULUTTAA



SPM – The Foundation 15.–17.11.2022

► The interactive and intensive training covers the full spectrum of SPM responsibilities and activities. A software product manager is responsible for managing a product throughout the **product life cycle** with the objective of achieving **sustainable economic success**.

ISEB ISTQB Foundation Certificate 16.–18.11.2022

► Koulutuksessa opit **ohjelmistotestauksen** perusterminologian ja saat valmiudet käyttää eri testaustekniikoita käytännön testausprojekteissa. Kurssin avulla hallitset testausprosessin, standardit sekä käytössä olevien työkalujen perusasiat.

Tietosuoja- ja tietoturvariskien vaatimukset ja hallinnointi 22.11.2022

► Tässä ajankohtaiskatsauksessa luodetaan läpi ajankohdaisia trendejä niin teknisestä kuin juridisestakin näkökulmasta vastaten muun muassa kysymyksiin miten **tietosuoja** tulisi johtaa riskilähtöisesti? Mistä ja miten **datasta** ja tietosuojavaatimuksista tulisi sopia sopimuksissa?

tivia.fi/koulutukset

ETÄOPINNOT

HAASTEELLISET ETÄOPPIMISEN YMPÄRISTÖT

eOPE-hankkeen taustalla vaikutti maailmanlaajuinen Covid-19-pandemia, jolla oli välittömät vaikutukset koulumaailmaan – opetukseen, opiskeluun ja oppimiseen – ja niitä tukeviin käytäntöihin. Lapin koulutuskeskus REDU on yhteistyössä Lapin yliopiston kanssa eOPE-hankkeessa keskittynyt etäoppimisessa ja -opettamisessa ilmenneisiin haasteisiin.

e-OPE-hankkeen tavoitteena on vahvistaa opettajien ja muun ohjaushenkilöstön valmiuksia etäopetuksessa. Hankkeessa määritetään verkkovälitteiseen etäopetukseen liittyviä tekijöitä ja kehitetään etäopetukseen soveltuvia, opiskelijan etäopiskelua tukevia pedagogisia menetelmiä.

Hankkeessa kartoitetaan etäopetuksessa hyödynnettävien teknologioiden ja sovellusten käyttöön liittyviä osaamistarpeita sekä etäohjaukseen liittyviä solmukohtia, joiden avulla puututaan erityisesti etäkoulunkäynnin ongelmiin ja ehkäistään koulupudokkuutta. Tavoitteisiin liittyviä teemoja lähestytään lisäämällä opetushenkilöstön psykososiaalisia taitoja teknologiavälit-

teisessä opetuksessa, ja siten tuetaan heitä syrjäytymisen ehkäisyyn liittyvässä työssä sekä etäopetuksen ja ohjauksen digipedagogisissa haasteissa. Hankkeessa kehitetään ja tuotetaan nuorten näkökulmasta etäohjaukseen liittyviä osallistavia ja toiminnallisia koulutuksia, ohjeistuksia ja työkaluja sekä rakennetaan opettajien tueksi vuorovaikutteisen etäopetuksen toimintamalli.

Käytännön työpajoja on järjestetty jo noin vuoden verran. Kohteena ovat olleet ammatilliset ja lukio-opiskelijat sekä oppilaitosten opetus- ja ohjaushenkilöstöt. Omissa työpajoissaan opiskelijat ja opetus- ja ohjaushenkilöstö ovat työstäneet kokemuksiaan pitkittyneestä etäkoulusta. Covid-19-pandemian jälkeen monet uudet tavat ja käytännöt vaikutta-

vat verkkovälitteisessä opetuksessa. Ollaan huomattu, että yhtä lailla opetusta rikastuttamaan on jäänyt hyväksi havaittuja didaktisia menetelmiä myös lähiopetukseen.

AINEELLINEN JA KOKEMUKSELLINEN OPISKELUYMPÄRISTÖ

Toiminnallisissa työpajoissa tuli ilmi, että opiskelijoiden etäopiskeluun vaikuttaa opiskeluympäristöön, omaan hyvinvointiin ja tapaan opiskella liittyvät tekijät. Opiskelukokemus on siten riippuvainen useista tekijöistä, joihin opiskelija itse ei voinut aina vaikuttaa. Opiskeluympäristö on tärkeää ymmärtää kokonaisvaltaisesti siten, että opiskelukokemukseen vaikuttaa sekä aineellinen ympäristö ts. tieto- ja viestintäteknisen infra-

Opiskelijan
etäopiskelu-
kokemukseen
vaikuttavat
tekijät

ETÄOPISKELUYMPÄRISTÖ

Aineellinen

Kokemuksellinen

HYVINVOINTI

Fyysinen

Psyykinen

Sosiaalinen

ITSEOHJAUTUVUUS

Ajan- ja
työmäärän
hallinta

Yksilölliset
tavat
opiskella

Opiskelua
tukeva
verkosto



kuvat: eOPE-hanke

struktuurin luotettava toiminta että kokemuksellinen eli psykososiaalinen opiskeluympäristö; ne yhdessä muodostavat tasapainoisen kokonaisuuden. Etäopiskeluympäristö myös eriarvoisesti opiskelijoiden opiskelumahdollisuuksia. Joissain tapauksissa opiskelija joutui etäopiskelun ohella huolehtimaan myös kodin askareista, kuten ruuan laitosta, nuorempien sisarusten hoitamisesta, lemmikkien ulkoiluttamisesta ja muista opiskeluun liittymättömistä asioista.

Työpajoissa tuli myös esille, että etäopiskelu on alttiina useille ulkoisille tekijöille, joilla nähdään olevan vaikutusta oppimiseen. Opiskeluympäristö voi näyttäytyä teknisesti epävarmana tai kokemuksellisesti epävakana, mihin vaikuttaa esimerkiksi opettajien vaihtelevat etäope-

tustaidot tai muiden ryhmäläisten passiivinen käyttäytyminen. Lähiopetuksessa oppilaitoksen opiskeluympäristö on ennakoitava ja siellä olevat ihmiset noudattavat tiettyä

**Onnistuneessa
etäopiskelussa
korostuvat
vuorovaikutteisuus,
yhteisöllisyys,
mahdollisuus edetä
omaan tahtiin ja
saada tarvittaessa
tukea.**

toimintatapaa, kuten tuen saamista opettajalta. Jos opiskelija ei saa riittävää tukea verkkovälitteiseen opiskeluun, on pahimmillaan seurauksena opinnoista putoaminen ja jopa koulusta eroaminen, joka voi johtaa syrjäytymiseen.

ETÄOPISKELU EDELLYTTÄÄ ITSEOHJAUTUVUUSTAITOJA

Työpajojen tulosten mukaan huomattiin, että opiskelijoiden itseohjautuvuustaidot vaihtelivat suuresti. Opiskelijat kuvasivat etäopiskelua vahvuuksien kautta, uudenaikaisena mahdollisuutena, mikä näyttäytyi positiivisena innostumisena ja hallinnan tunteena. Osa opiskelijoista sai etäkoulussa suoritettua enemmän opintoja, kuin opetussuunnitelma edellytti. Osa opiskelijoista kertoi etä-

Ajan ja työmäärän hallinta

- Anna selkeät ohjeet ja arvioinnin perusteet. Ole riittävän joustava palautusaikatauluissa, opiskelijalla on useita tehtäviä samaan aikaan eri oppiaineisiin eri opettajille.

Yksilölliset tavat opiskella

- Käytä monipuolisia opetusmenetelmiä edistääksesi opiskelijoiden sitoutumista ja motivoitumista.
- Mahdollista työskentely yksin, pareissa tai ryhmissä ja tarjoa erilaisia vaihtoehtoisia tapoja osoittaa osaaminen erilaisilla tehtävänannoilla.

Opiskelua tukeva verkosto

- Rohkaise opiskelijoita vuorovaikutukseen ja luo keskusteleva ilmapiiri.
- Mahdollista turvallinen opiskeluympäristö, jossa on riittävästi aikaa kysymiseen, epäonnistumien ja virheet ovat sallittuja.
- Edistä ryhmätyötaitoja ja yhteisöllistä oppimista.
- Luo erilaisia vaihtoehtoja olla yhteydessä opettajaan, esimerkiksi henkilökohtaiset ohjauskustelut Teamsissa, sähköpostitse tai reaaliaikaisesti chatissa sekä puhelimitse.

MERKITYKSELLISTÄ. Vuorovaikutteinen ja osallistava etäopetus tukee opiskelijan psykososiaalista hyvinvointia (Lähde: eOPE-hanke)

opiskelun negatiivisista ja lannistavista piirteistä. Onnistuneessa etäopiskelussa korostuvat vuorovaikutteisuus, yhteisöllisyys, mahdollisuus edetä omaan tahtiin ja saada tarvittaessa tukea. Opiskelijat pitivät tärkeänä etäopiskeluympäristön emotionaalista turvallisuutta, mikä tarkoittaa käytännössä sitä, että voi ja uskaltaa kysyä ja opiskeluryhmän ilmapiiri on salliva ja vuorovaikutteinen.

VUOROVAIKUTTEINEN JA OSALLISTAVA ETÄOPETUS TUKEE OPISKELIJAN PSYKOSOSIAALISTA HYVINVOINTIA

Opiskelijat kaipaavat enemmän tukea, ohjausta ja palautetta riippumatta heidän itseohjautuvuustai-

doistaan. Opettajan etäohjaustaidot korostuvat, jotta opiskelija sitoutuu ja motivoituu aiheeseen. Samoin opiskelijan ja opettajan keskinäinen luottamuksellinen suhde vaikuttaa myönteisesti etäopiskeluun. Pitkään jatkunut verkkovälitteinen etäopiskelu nähtiin myös henkilökohtaisena mahdollisuutena kehittymiseen, mutta toisaalta hankkeessa huomattiin verkkovälitteisen ohjauksen rajallisuus opiskelun tukena.

Etäopetus- ja opiskelutilanteet olivat haasteellisia, muutokset lähijä etäopiskelun välillä tapahtuivat nopeasti ja vuorottelivat. Nyt kun opetus on palannut takaisin lähiopetukseen, on osa etäopiskelukäytännöistä jäänyt toimiviksi didaktisiksi ratkaisuksiksi sekä monipuolistamaan

oppitunteja että mahdollistamaan joustavaa, oikea-aikaista ohjausta. Opiskelijoiden joukko on hyvin heterogeeninen tuen tarpeiltaan ja opiskelutavoiltaan. Opiskelijoiden yksilöllinen huomioiminen tuo pedagogista haastetta verkkovälitteiseen opetukseen. Tämä motivoi meitä kehittämään monimuotoisia, oppimista tukevia opiskeluympäristöjä. ■



Artikkelin kirjoittaja, markkinointiviestinnän lehtori, **Solja Upola** toimii eOPE-hankkeessa ammatillisen koulutuksen asiantuntijana Lapin koulutuskeskus REDUsta.

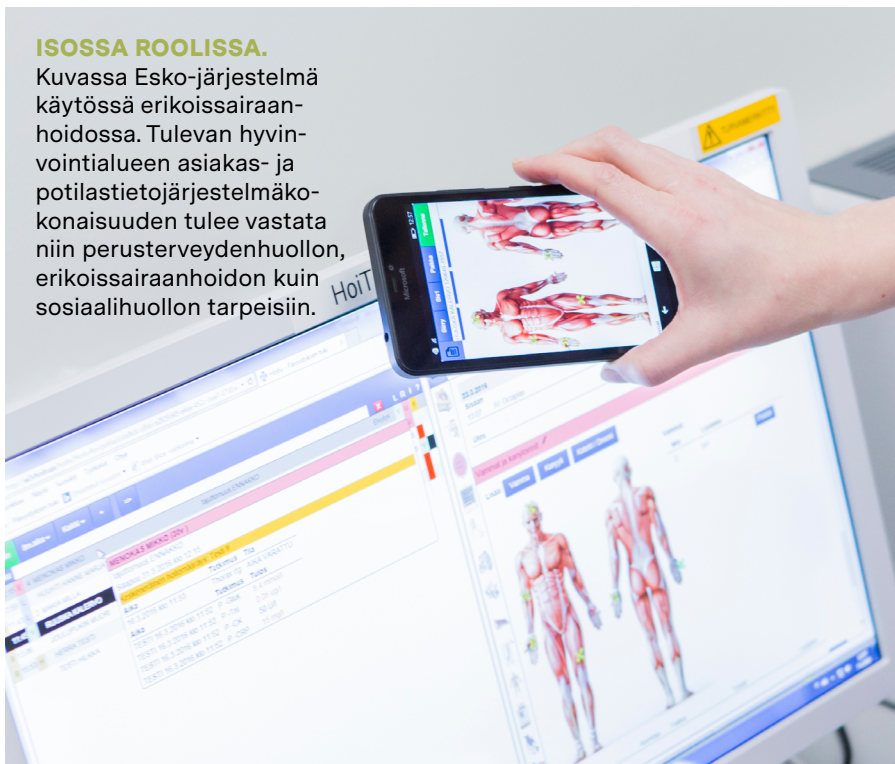
eOPE-hanke

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on myöntänyt Lapin yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan koordinoimalle eOPE-hankkeelle Euroopan sosiaalirahaston rahoitusta ajalle 1.5.2021–30.6.2023. Hankkeen kokonaisbudjetti on noin 310 000

euroa ja se toteutetaan yhteistyössä Lapin koulutuskeskus REDUn kanssa. Projektipäällikkönä hankkeessa toimii Satu-Maarit Korte Lapin yliopistosta. Lisäksi hankkeessa toimivat Solja Upola, Janne Väättäjä, Pigga Keskitalo ja Enni Keskitalo.

ISOSSA ROOLISSA.

Kuvassa Esko-järjestelmä käytössä erikoissairaanhoidossa. Tulevan hyvinvointialueen asiakas- ja potilastietojärjestelmäkonaisuuden tulee vastata niin perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon kuin sosiaalihuollon tarpeisiin.



SOTE-ICT JA HYVINVOINTIALUEET

Teksti Päivi Sauvola Kuva Esko Systems Oy / kuvaaja Tiina Mäki

Vuoden 2023 alussa Suomen sosiaali- ja terveydenhuollossa tapahtuu historiallinen muutos, kun sote-palveluiden järjestämisvastuu siirtyy 21 erilliselle hyvinvointialueelle Helsingin säilyessä omana alueenaan.

TIETOJÄRJESTELMÄT KESKEINEN OSA MUUTOSTA

Sosiaali- ja terveyspalvelujen uusiminen ja hyvinvointialueiden rakentaminen ovat laajuudeltaan ennennäkemätön uudistus ja toiminnan muutos. Uudistuksen tavoitteena ovat paremmat ja kustannustehokkaat palvelut saavutetaan yhdistelmällä, jossa toiminnan muutosta tukevat toimivat ja tehokkaat tietojärjestelmät.

Sote-ammattilaiset odottavat tietojärjestelmän tukevan asiakkaan kokonaisvaltaista hoitoa. Ihanteellinen tietojärjestelmä ohjaa asiakkaan hoitopolkua tarjoamalla palvelu- ja hoitotilanteessa kaiken tarvittavan tiedon helposti ja nopeasti.

JÄRJESTELMÄKIRJOSTA SAUMATTOMAAN TIEDONKULKUUN

Nykyinen sote-tietojärjestelmäkirjo kunnissa ja kuntayhtymissä on mitava. Erillisiä järjestelmiä on käytössä kymmeniä, ja yksittäisen hyvinvointialueen sisällä järjestelmiä ja järjestelmätoimittajia on lukuisia. Monet hyvinvointialueet aloittavat toimintansa ensi vuoden alussa useilla rin-

nakkaisilla tietojärjestelmillä, mikä ei tue tiedon saumatonta siirtymistä ja tiedolla johtamista.

Rinnakkaisten tietojärjestelmien sijaan hyvinvointialueilla on tavoitteena siirtyä yhteen järjestelmään, johon voidaan integroida muut käyttöä tukevat ohjelmistot. Tämä edellyttää hyvinvointialueilta mittavia ohjelmistohankintoja ja -valintoja, joko perinteisesti kilpailuttamalla tai liittymällä in-house-yhtiön osakkaaksi.

KOTIMAISUUDESTA ON ETUA

Jos järjestelmien yhtenäisyys on avain tiedolla johtamiseen, kotimaisuus puolestaan takaa järjestelmän sopivuuden suomalaiseen sote-kenttään. Suomen käytäntöihin suunniteltu järjestelmä on täällä toimiva ja oloihimme sopiva.

Kotimaisuus on myös taloudellista kustannustehokkuutta ja vastuullista työllisyyden edistämistä. Kotimaiset ohjelmistohankinnat tukevat työpaikkojen syntymistä ja teknologiaosaamisen asiantuntijuutta Suomessa. Myös terveysdatan huoltovarmuus on keskeinen asia - terveysdatan tulisi sijaita Suomessa ja olla palautettavissa poikkeustilanteissakin.

OMINAISUUKSIEN LAATU TÄRKEÄMPI KUIN MÄÄRÄ

Sote-ammattilaisten työn haasteet eivät ratkea pelkästään oikean järjestelmän valinnalla. Tärkeää kuitenkin on, että päivittäistä työvälinettä on helppo ja vaivaton käyttää oikein. Järjestelmän lopullista toimivuutta ei ratkaise se, paljonko ominaisuuksia siinä on olemassa, vaan se, paljonko ominaisuuksista on loppukäyttäjien oikeaoppisessa käytössä. ■

Esko Systems

Esko Systems on TIVIA-kumppani.
Lue lisää: tivia.fi/kumppanuus

Liity jäseneksi!

AJANKOHTAISTA



ICT-alan laadukkaat verkkokurssit avoimessa ammattikorkeakoulussa 22.11.2022

► Tervetuloa mukaan tähän kaikille avoimeen ja maksuttomaan webinaariin kuulemaan ICT-alan verkkokurssista avoimessa ammattikorkeakoulussa. Webinaarissa opiskelusta ja opintojaksoista kertovat Oulun ammattikorkeakoulun, Informaatioteknologian yksikön, yksikönjohtaja **Eero Nousiainen** ja koulutuspäälliköt **Susanna Kujanpää** ja **Teppo Räisänen**. TIVIAN toimitusjohtaja **Janne Mustonen** johdattaa kuulijat webinaarin aluksi osaamisen jatkuvan kehittämisen hyötyihin.

Green ICT -ekosysteemi: Kestävän koodauksen työpaja 30.11.2022

► Green ICT -ekosysteemin kolmannessa virtuaalitapaamisessa puhumme sovelluskehittäjien ja digipalveluiden tuottajien toiveaiheesta: **kestävästä koodauksesta**. Tällä kertaa pidätämme liiasta teoreettisuudesta ja pidämme näkökulman ohjelmistotuotannon arjessa.

Tule kuulemaan, millaisia työkaluja ja mittareita voi käyttää **koodin ilmastovaikutusten kartoittamiseen**.

Työpaja-osuudessa käydään läpi käytännön koodaukseen liittyviä tekniikoita, joilla oman koodin jalanjälkeä saa pienennyttä.

tivia.fi/tapahtumat

JÄSENYYS TIVIA-YHTEISÖSSÄ KANNATTA!

- Vahva valtakunnallinen vaikuttaja
- ICT-alan puolestapuhuja
- Riippumattoman tutkimustiedon tuottaja
- 28 jäsenyhdistystä, tuhansia henkilöjäseniä ja satoja yhteisöjäseniä
- Tavoitteena jäsenistön ammatillisen osaamisen ja arvostuksen kehittäminen

MIKSI JÄSENEKSI?

TIVIA-yhteisön jäsenet ovat ICT-ammattilaisia niin teknologian kuin liiketoiminnan puolelta sekä alan kouluttajia ja tutkijoita. Yhteisöön pääsee mukaan liittymällä yhteen tai useampaan TIVIAN jäsenyhdistyksistä. Jäseneksi voi liittyä jo opiskeluaikana ja työuran jälkeen saa jatkaa yhteisöön kuulumista seniorijäsenenä. Yhteisö tarjoaa jäsenilleen mahdollisuuden verkostoitua muiden alan ammattilaisten kanssa.

Jäsentapahtumissa ja -koulutuksissa saa tuoretta tietoa ammatillisen kehittymisen tueksi, tärkeitä kontakteja sekä luontevan mahdollisuuden vaihtaa kokemuksia. TIVIA-yhteisön laaja yhteistyökumppaniverkosto tarjoaa ammatilliseen kehittämiseen foorumeita, sisältöjä, välineitä ja keinoja.

TIVIA-yhteisön jäsenetuihin kuuluvat mm. edut alan lehdistä, koulutuksista, ohjelmistoista sekä matka- ja hotellipalveluista. Yrityksille ja muille yhteisöille jäsenyys sisältää lisäksi laajat markkinointiviestinnän keinot ja kanavat, jotka tarjoavat näkyvyyttä ja oman liiketoiminnan kehittämismahdollisuuksia.

Lue lisää ja tutustu tarkemmin:
tivia.fi

 **TIVIA**