

Turun yliopisto ja Työterveyslaitos tiedottavat

Käsikirja opastaa yrityksiä ketterän tuotekehityksen tielle

Turun yliopiston ja Työterveyslaitoksen tukijoiden julkaisema ”Sulautettujen järjestelmien ketterä käsikirja” opastaa yrityksiä soveltamaan ketteriä periaatteita omassa tuotekehityksessään. Tutkimushankkeessa saatujen tulosten mukaan uusilla menetelmillä on työhyvinvointia parantava vaikutus.

Median edustajat ovat tervetulleita kirjan julkistusseminaareihin Turkuun 28.10. ja Espooseen 6.11.2014. Lisätietoja kirjasta ja seminaareista osoitteesta <http://embedded.utu.fi/kasikirja>.

– Ketterät menetelmät ovat laajasti tunnettuja ohjelmistosuunnittelijoiden keskuudessa, mutta niiden soveltaminen laitteistoriippuvaisessa sulautettujen järjestelmien suunnittelussa on vähäisempää, erikoistutkija **Teijo Lehtonen** Turun yliopistosta sanoo.

Ketterissä menetelmissä projektit jaetaan lyhyisiin jaksoihin, joissa tuotetta kehitetään eteenpäin.

– Sulautetut järjestelmät koostuvat mekaniikasta, elektroniikasta ja varta vasten kyseiselle järjestelmälle suunnitellusta ohjelmistosta. Arkipäiväisiä esimerkkejä sulautetuista järjestelmistä löytyy esimerkiksi matkapuhelimista ja autoista, Lehtonen havainnollistaa.

Ketteryys parantaa työhyvinvointia

Tutkijat kehittivät ketteriä menetelmiä tiiviissä yhteistyössä hankkeen yrityskumppaneiden kanssa. Menetelmien vaikutuksia tarkasteltiin työn tuottavuuden, sujuvuuden ja työhyvinvoinnin kannalta. Hankkeessa ketteriä menetelmiä sulautettiin osaksi yritysten tuotekehitystoimintaa.

Tutkijat kartoittivat uusien menetelmien vaikutusta tuotekehitystyön sujuvuuteen, tehokkuuteen ja työntekijöiden hyvinvointiin haastattelujen, kyselyiden ja fysiologisten mittausten avulla. Tulokset osoittavat, että tiedonkulku projektin sisällä ja aikataulujen hallinta kehittivät. Esimerkiksi dokumentaation tarve väheni, kun tiedonkulku parani.

– Oikein sovellettuna työtä sujuvoittavat ketterän kehityksen periaatteet ja toimintakäytännöt edistävät työhyvinvointia. Ketterät toimintaperiaatteet voivat lisätä työn ymmärrettävyyttä, mielekkyyttä ja hallittavuutta, erikoistutkija **Seppo Tuomivaara** Työterveyslaitokselta kertoo.

Käsikirja sopii kaikille johtoportaan suunnittelijaan

Hankkeen päätteeksi julkaistava ”Sulautettujen järjestelmien ketterä käsikirja” kuvaa ketteryyden perusteet, esittelee hankkeessa sovellettuja ja kehitettyjä työkäytäntöjä sekä opastaa niiden käyttöönotossa osana tuotekehitysprosessia. Kirjassa luodaan myös katsaus hankkeeseen osallistuneiden yritysten (Ericsson, Nextfour Group, Nordic ID, Lindorff Finland, Neoxen Systems, BA Group) rooleihin kaksi ja puoli vuotta kestäneen hankkeen eri vaiheissa.

– Käsikirja toimii lähtökohtana ketteryyttä aloittelevalle yritykselle, mutta soveltuu myös pidemmälle edistyneille. Kirjasta on tehty helposti lähestyttävä, ja se sopii kaikille johtoportaan suunnittelijaan, Lehtonen ja Tuomivaara sanovat.

Käsikirja syntyi osana Tekes-rahoitteista AgiES-hanketta (Agile and Lean Development Methods for Embedded ICT Systems). Hankkeessa kehitettiin ketteriä tuotekehitysmenetelmiä sulautettujen järjestelmien suunnitteluun ja mittareita menetelmien työhyvinvointivaikutusten havainnointiin.

Lisätietoja:

Erikoistutkija, TKT Teijo Lehtonen, Turun yliopisto, Technology Research Center
044 440 0005, teijo.lehtonen(at)utu.fi

Erikoistutkija, PsT Seppo Tuomivaara, Työterveyslaitos
040 578 3832, seppo.tuomivaara(at)tll.fi