

**Innostu! IT:stä
tapahtuma Turussa 3**

**Blue Arrow Awards
palkitsi digipalvelujen
tekijöitä 4-5**

**Risto Linturi ja
IT-trendit 2037 7**



**1000 euron
jäsenedut!**



Ohjelmisto- suunnittelijavaje jo 25 000 korkeakoulutettua



Mika Helenius, TIVIAN toiminnojohtaja

► Kansainvälisen IT-yhtiö Googlen tilaaman selvityksen mukaan Suomessa on 25 000 korkeakoulutetun ohjelmistosuunnittelijan vaje Ylen radiouutisten mukaan. Ruotsin johtava teknologiarahoitusorganisaatio VINNOVA kutsuu tätä vajetta valtavaksi – sillä on suora ja välitön vaikutus Suomen kansatalouden tilaan. Miksi asian korjaamiseksi ei tehdä mitään? Miksi keskustelua ohjelmistosuunnitteluosaimisvajeen osalta pyritään välttämään ja kiertämään markkinoinnin trendikäsitteillä? Miksi opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM) ei reagoi ja käy tarpeellista vuoropuhelua elinkeinoelämän, kasvuyritysten ja tulevien yrittäjien kanssa? Miksi kukaan ei tee asialle mitään, vaikka osaamisvaje vaikuttaa negatiivisesti kansantalouden vaihtotaseeseen jopa 10 miljardin euron edestä vuodessa?

Tuoreessa Boston Consulting Groupin selvityksessä ja alkuvuodesta julkaistussa Teknologiateollisuuden katsauksessa todetaan Suomen elinkeinoelämän suurimmaksi haasteeksi taloudellisen kehittymisen osalta kyvyttömyys kasvaa ja lisätä jalostusarvoa innovaatioilla. Kansallisella ohjelmisto-osaamisen saatavuudella on suora korrelaatio kansantalouden kykyyn lisätä taloudellista jalostusarvoa, parantaa vaihtotasetta ja edistää merkittävästi yritysten tuotteiden kilpailukykyä. Miksi opetus- ja kulttuuriministeriö ei halua edistää suomalaisen yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tilan parantumista? Herääkin kysymys – onko opetus- ja kulttuuriministeriö pelkäänyt tieteen ja kulttuurin etuvartioasema? Ovatko Suomen elinkeinoelämän ymmärtämättömyys ja osaamispuutteet tietoisia valintoja, joiden tavoitteena on kasvun ja uudistumisen tyrehtyttäminen. Miksi emme kouluta maailman parhaista nuorista, tulevaisuuden toivoista, maamme elinkeinoelämän uudistajia?

Vastaus edellisiin löytyy tuoreesta kesäkuun alussa julkaistusta työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) tilaamasta "OECD Research and Innovation Policy Review" -arvioinnista eli Suomen tutkimus- ja innovaatiojärjestelmää koskevasta OECD-arvioinnista. Raportin uhka-

kuissa todetaan, että Suomessa ei hyödynnetä ICT-asiantuntemusta kansallista tutkimus- ja innovaatiojärjestelmää koskevassa uudistus- ja kehitystyössä. Valtava osaajapula on luonut maahan johtajuuden osaamistyhjiön, jota yritetään paikata lääkärikunnan termein valelääkäreiden ja puoskareiden toimesta. Kansantaloudelle uhka on todellinen, sillä Suomen julkiselta sektorilta puuttuu kansallisen tason strateginen ICT-osaamisen, johtamisen ja kyvykkyyden kehittäminen julkisella sektorilla.

Tanskassa vastaavassa Digst-organisaatiossa (www.digst.dk) on 130 huippuosaajaa, joista yli 30 %:lla on ohjelmistoalan yrittäjäkokeamista. Virossa vastaavassa organisaatiossa on 30 huippuosaajaa, joista valtaosa on ICT-alan entisiä pitkän linjan ohjelmistoyrittäjiä, modernin tietohallinnon konkareita ja muissa vastaavissa haastavissa tietojärjestelmien rakentamisen tehtävissä suunnilleen samassa suhteessa.

Tarvitsemme Suomeen strategisen tason FITRE-yksikön (mallina www.mitre.org) yhteiskunnan modernisoimiseksi ja eri ministeriöiden välisen yhteistyön kiihdyttämiseksi. Suomi ansaitsee ammattimaisen, huippuosaamisen ja tietopohjaan perustuvan, ICT-alan kehittymisen johtamisen. Se on todellista johtajuutta. Valtioneuvoston kansialla on ollut vuodesta 2015 FITRE-suunnitelma pöytälaatikossa. Digitalisoituva ohjelmistojen tietoyhteiskunta ei kehity ilman uuden ajan substanssi- ja huippuosaamisen hyödyntämistä sen johtamisessa.

Suomi on taantunut strategisen substanssijattelun ja -ymmärryksen puuttuessa. Menetämme otetta ja tilaisuuksia globaalista taloudesta oikean tasoisen johtamisen osaamisen puuttuessa. Rakenteellinen tietoteknisen globaalien talouden tietämättömyys, ymmärtämättömyys ja piittaamattomuus ovat levinneet kansantaudeiksi, joka on valtava kallis kustannus koko koulutetulle suomalaiselle yhteiskunnalle. Korjataan tilanne pikaisesti, tehdään ryhtiliike ja kutsutaan osaajat apuun, kuten muissakin maissa on tehty.

Innostu! IT:stä -seminaarista virtaa talven ajatuspoluille

Teksti: Katri Laatu ja Johannes Matintupa

Turun seudulla kuhisee mukavasti Suomi 100 -vuonna uusien innostavien hankkeiden parissa.

► Uudenkaupungin Autotehdas, Meyer Turun telakka, pienemmät IT-nousijat, alueen korkeakoulut ja muut innovaattorit kehittävät seutua IT-painotteisesti vahvasti eteenpäin.

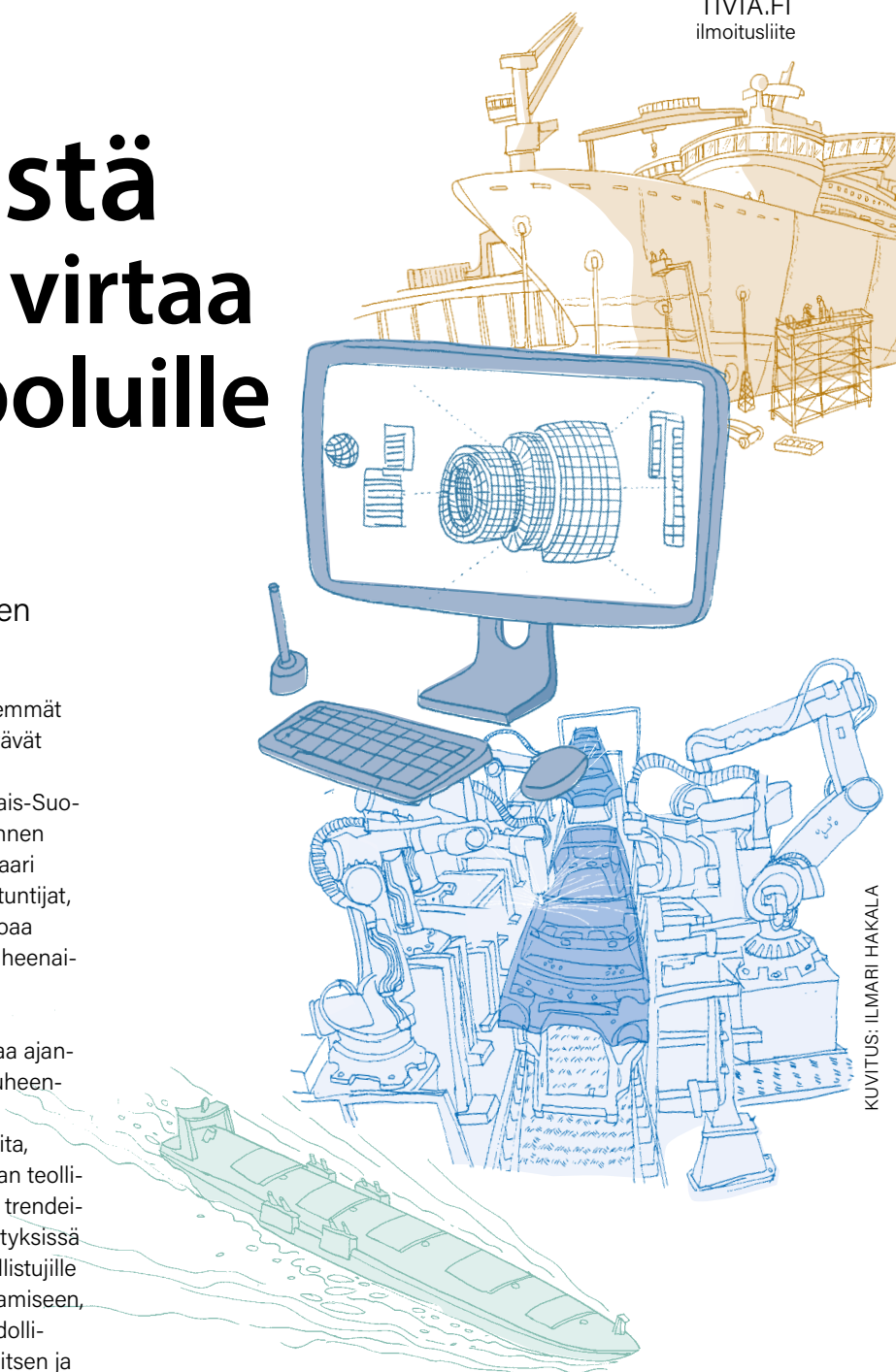
TIVIA Lounas-Suomen alueellinen jäsenyhdistys Varsinais-Suomen Tietojenkäsittely-yhdistys ry VSTKY järjestää jo kolmannen kerran odotetun Innostu! IT:stä -seminaarin Turussa. Seminaari kokoaa totuttuun tapaan yhteen päättäjät, vaikuttajat, asiantuntijat, yritykset ja tämän vuoden kuumimmat puheenaiheet ja tarjoaa osallistujille loistavan tilaisuuden verkostoitumiseen ja IT-puheenaiheiden käsittelyyn Turun alueen vinkkelistä.

SEMINAARI ON KOKO PÄIVÄN TAPAHTUMA, joka johdattaa ajan-kohtaisiin teemoihin innostavissa ja ajatusta herättävissä puheen- vuoroissa sekä paneelikeskusteluissa.

Juhlavuoden teemoina käsitellään hyvinvointiteknologioita, tutustutaan erityisesti nyt Turun seudulla vahvana vaikuttavan teollisen ICT:n mahdollisuuksiin sekä perehdytään viimeisimpiin trendeihin tietojohdamisen saralla niin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä kuin suurissa organisaatioissa. Verkostoitumisen lisäksi osallistujille luvataan uusia innostavia näkökulmia tulevaisuuden IT-johdamiseen, trendejä, jotka inspiroivat ja innostavat näkemään IT:n mahdollisuuksia uusista näkökulmista, sekä käytännöllisiä työkaluja itsen ja organisaation kehittämiseen.

Aikaisempien vuosien key-note puhujina ovat olleet mm. Timo Auer TeliaSoneralta, Jukka Viitasaari Viestinnän keskusliitosta, Pete Nieminen Enfolta ja Glen Koskela Fujitsulta, eikä tänä vuonna jää- dä yhtään huonommiksi. Mukana tämän vuoden tapahtumassa ovat mm. Elisa ja Nordkalk. Teemoina mm. alustatalous, tekoäly, robotiikka ja kyberturvallisuus. Ohjelmasta kerrotaan tarkemmin alkusyksystä.

SEMINAARIPÄIVÄN 27. 10. KRUUNAA arvokas TIVIA Turun seu- dun alueellisen tieto- ja viestintäteknikan yhdistystoiminnan 50 v. -iltajuhla. Varsinais-Suomen Tietojenkäsittely-yhdistys perustettiin 1967 Turun ATK-klubin nimellä. Merkkipaalun kunniaksi vietetään VSTKY:n vuosijuhlia kulttuurihistoriallisessa Turun tuomiokirkon ja yliopiston ympäristössä Hus Lindmanilla.



KUVITUS: ILMARI HAKALA

Ilmoittautumiset seminaariin avataan heti kesälomien jälkeen, iltajuhlaan voi jo ilmoittautua osoitteesta:
<https://holvi.com/shop/vstkykauppa/>

Aika: **Innostu! IT:stä -seminaari 27.10.2017**

Paikka: **kongressihotelli Caribia, Kongressikuja 1, Turku**

Lisätietoja tapahtumasivuilta:
<http://innostu.vstky.fi/> tai
VSTKY:n sähköposti [tiedotus\(at\)vstky.fi](mailto:tiedotus(at)vstky.fi)



ReactiveConf

BEET TRUE <REACT/>
ROCKSTARS

BECOME PART OF THE COMM

Juho Vepsäläisestä Suomalaisen koodin suurlähettiläs!

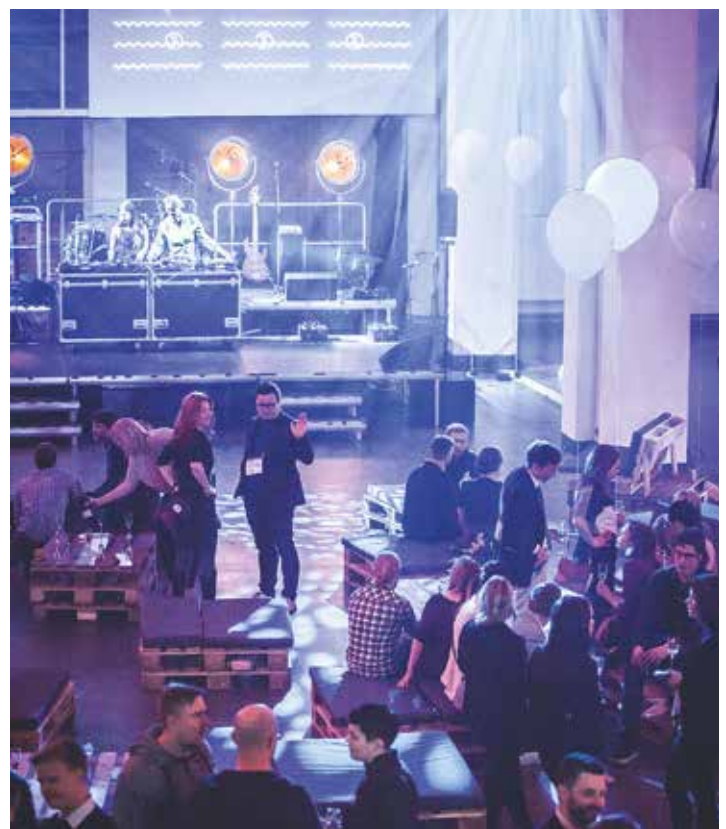


Teksti: Nina From

TIVIA oli mukana *Blue Arrow Awards* -kilpailussa, jossa palkittiin parhaat digipalvelut, tiimit ja tekijät.

► Kilpailussa Juho Vepsäläinen voitti Suomalaisen koodin suurlähettiläs -kilpailun. Palkinto jaettiin yhteistyössä Koodia Suomesta -yhdistyksen kanssa. Kisan päätuomarin, Alma Talentin Mikko Torikan mukaan valinta oli vaikea ja kaikki finalistit kovia. Kategorian muut finalistit olivat avoimen lähdekoodin hankkeista tunnettu Antti Virtanen ja Bluebird-kirjaston kehittäjä Petka Antonov.

“Menestyvä palvelu kaipaa monenlaisia onnistumisia: hyvää asiakaskokemusta, toimivan toteutuksen kuin järkevän bisnesmallinkin. Haluamme toimia sillanrakentajina eri ammattikuntien välillä ja kutsumme kisaan koko Suomen digimaailman. Vastineeksi tarjoamme hyvät bileet ja näkyvyyttä kisatöille”, kommentoi kilpailun järjestäjäyhdistyksen Parempia digitaalisia palveluita ry:n puheenjohtaja Lauri Svan.





Juhon tarina

Olen Juho Vepsäläinen, SurviveJS Oy:n perustaja, filosofian maisteri (tietotekniikka). Valmistuin Jyväskylän yliopistosta 2011, jonka jälkeen toimin vuosia freelancerina.

Koko case sai alkunsa lokakuussa 2014, jolloin kommentoin erästä blogipostausta. Ymmärsin että webpack on hyvä työkalu, jossa on kuitenkin huono dokumentaatio. Lähdin korjaamaan ongelmaa keittokirjamaisesti ja yritin tarjota ideaa kustantajalle, jota aihe ei kiinnostanut. Päädyin siis omakustantamiseen ja hieman erilaisempaan malliin. Yritys syntyi vuonna 2016 kuin vahingossa oman mielenkiinnon kohteesta.

Tuosta kommentoinnista kasvoi ensimmäinen kirjani, jossa käytiin sekä webpackin että Reactin perusteet läpi. Sittenmin olen pilkkonut kirjan kahtia ja jatkanut iterointia edelleen. Nyt liiketoiminta on sekä kirjailua että aihepiirin koulutusta Euroopan markkinoilla.

Alkuperäisen kirja-projektin tavoitteena oli päästä uralla eteenpäin. Näin jälkikäteen ajatellen tuo oli ihan järkevä veto, jonka olisi voinut tehdä aiemminkin.

MOTTO: Yrittänyttä ei laiteta!

"MENE SINNE, MISSÄ ON ASIAKAS!"

Juho Vepsäläinen peräänkuuluttaa aktiivisuutta sekä yhteistyötä. Hän liikkuu paljon Suomessa ja maailmalla mm. kouluttamassa JavaScript-kehittäjiä verkostoituen itse aktiivisesti. Kontakteista syntyy yhteisö, jossa jokainen oppii toinen toisiltaan tekemällä yhdessä sekä kehittämällä jatkuvasti uutta ja parempaa.

Kilpailut tuovat näkyvyyttä, mutta niitä on vähän ja tunnettuus on heikko. Markkinoinnin ja myynnin vahvistamista hän peräänkuuluttaa kaikessa näkyväksi tekemisessä. Omia vahvuuksia pitäisi hyödyntää paremmin sekä kilpailla heikkoutta vastaan. Hänen viestinsä liiketoiminnan kehittämiseksi on: "Mene sinne, missä on asiakas!"

Tulevaisuutta hän ennustaa näin: alan suurimmat haasteet liittyvät yhteiskunnallisen ja teknisen kehityksen yhteensovittamiseen. Työn luonne muuttuu ja paljon työtä häviää, tilalle tulee muuta. Pienen maan näkökulmasta katsottuna tämä on haaste, koska markkinat ovat kaikilla samat. Suomen tulisi hyödyntää omia etujaan tehokkaammin!

JavaScriptin tärkein sovellus on mahdollisuus lisätä Web-sivuille dynaamista toiminnallisuutta. Suomessa on erittäin korkeatasoista käyttäjälähtöistä ohjelmisto-osaamista. Ohjelmistojen ja tekoälyn avulla toteuttavat toiminnallisuudet ovat yksi keskeisin kilpailutekijä globaalissa Internet- ja mobiililaitteiden palvelutaloudessa. JavaScriptin nykymuoto on dynaamisesti tyyppitetty, tulkettava oliopohjainen kieli. Kielen syntaksi perustuu löyhästi C-ohjelmointikielen ja se on saanut vaikutteita Self- ja Scheme-ohjelmointikielistä. JavaScript ohjelmoinnissa yhdistetään usein myös HTML, CSS, Perl, Python, PHP, Ruby, Tcl, and XSLT kielten kanssa eri toteutuksissa. JavaScript ohjelmointia voi opiskella helposti verkkokurssien avulla.



KUVA: EIJA JOKILAHTI / SC5

Blue Arrow Awardsin tarkoituksena on tuoda esiin digipalvelujen onnistumisia. Viime vuonna palkinnon saivat mm. Finnairin uusittu viihdejärjestelmä ja yrittäjäkasvatusta kouluihin tuova Yrityskylä. Kilpailun järjestää Parempia digitaalisia palveluita ry, jonka tavoitteena on nostaa suomalaisen ohjelmistokehityksen laatua.



IT-trendit 2037 ja vaikutukset systemityöhön?

Teksti ja kuvat: Jarmo Lahti

TIVIAN valtakunnallisen teemayhdistyksen Systemityöyhdistys SYTYKE ry:n laivaseminaarissa lokakuussa kurkotetaan 20 vuoden päähän tulevaisuuteen. Yksi seminaarin keynote-puhujista on Suomen tunnetuin teknologiatulevaisuuden tutkija Risto Linturi, jolla on vankka tausta myös systemityössä.

► Teknisessä korkeakoulussa Otaniemessä 1977–1981 suorittujen tietokonetieteen opiskelujen jälkeen Linturin LinkedIn-profiilista löytyy 17 ict-alan tehtävänimikettä, valtaosa johto- ja hallituspaikkoja. Vuodesta 2011 lähtien hän on ollut Sovelto Oyj:n muutosjohtaja ja nyt myös hallituksen puheenjohtaja.

“Aika suuren osan uraani olen tuonut maahan tai kouluttanut uudentyyppisiä ohjelmointityökaluja ja niihin liittyviä systemityömenetelmiä. Systemityöhön liittyviä kehityshankkeita on ollut useita”, Risto Linturi suhteuttaa työuraansa systemityökenttään.

“Helpointa onnistuminen on ollut toki uusien ideoiden maahantuonnissa, kuten C-kieli mikroille, tietokannat, Windows ja niin edelleen”, Risto Linturi toteaa. “K-Mies- menetelmäpaketti oli systemityön tuloksista suosituin, SAA Dialogues kunnianhimoisin. Lähes kaikki isot mikroille asiakaskohtaisia systeemejä tehneet talot ovat näitä muodossa tai toisessa käyttäneet.”

TIVIA NEWS KÄVI JUTUTTAMASSA Risto Linturia kesäkuussa Sovelton Pasilan pääkonttorilla, missä Sovelto parhaillaan isännöi IoT-genreen kuuluvan alusta/arkkitehtuurihanke Thing2Datan ensimmäistä hackathonia. Videoksi tallennetun juttutuokion nettiosoitetta voivat halukkaat tiedustella jutun kirjoittajalta.

Thing2Data kuuluu Risto Linturin systeemikehitystyön jatku-
moon. Hän luonnehtii sitä suurimmaksi systeemityökseen.

“VIRTUAALI-HELSINKI JA KYBERMYYRÄ” – TULEVAISUUDENTUTKIMUSTA JO VUODESTA 1998

Risto Linturin tulevaisuudentutkijan ura alkoi vuonna 1998 julkaistulla Ilkka Hannulan kanssa kirjoitetulla kirjalla *“Sata ilmiötä 2000–2020: virtuaali-Helsinki ja kybermyyrä”*.

15 vuotta myöhemmin ilmestyi Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 6/2013 *“Suomen sata uutta mahdollisuutta: Radikaalit teknologiset ratkaisut”*, jonka laatimisessa Linturilla – ja hänen käynnistämällään ja moderoimallaan nyt jo lähes 2200 jäsenen Facebook-ryhmällä Tulevaisuusvaliokunnan Radikaalit teknologiat -joukkoistus – oli keskeinen osuus.

Viime vuonna ilmestyi tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 1/2016 *“Teknologiamurros 2013–2016 – Esiselvitys radikaalien teknologioiden kehityksestä 2013 katsauksen jälkeen”*.

Näiden kolmen laajan teknologian tulevaisuudentutkimushankkeen myötä Linturista on tullut paitsi suomalaisen myös kansainvälisen median käyttämä teknologiatulevaisuusguru.

“Kaikenlaisia juttuja on ollut. Lähes poikkeuksetta hyvien toimittajien juttuja, joissa omat löysät puheeni on kiteytetty ja havainnollistettu”, Linturi hymähtää.

“Lähtöpiste on tietysti koko ajan kuitenkin tuo tuhansien koottujen lähteiden tulevaisuusvaliokunnalle tehty työ. Siitä on toivottavasti jo kesällä menossa uuden version työstö”, hän sanoo.



LINTURIN TULEVAISUUTTA TARKASTELEVAT tutkimukset ovat arvoitettuja ja painotettuja koosteita teknologisen kehityksen suunnista, trendeistä ja ilmiöistä.

Tämän artikkelin tarkoitus ei ole spoilata Sytykkeen laivaseminaarin keynotea, joten systeemityön tulevaisuudesta jää paljon kerrottavaa itse syksyn seminaariesitykseen.

Linturi epäilemättä tulee kertomaan monesta herkullisesta, scifiltä kuulostavasta, mutta jo ainakin laboratoriotasolla toimivasta teknologisesti läpimurrosta. Monta niistä hän kuitenkin linkittää tai ne ovat helposti linkitettävissä myös systeemityön tulevaan kehitykseen.

Sen verran haipakkaa vauhtia ovat Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnalle vuonna 2013 listatut radikaalit teknologiat edenneet kolmessa vuodessa, että systeemityöuraa vuoteen 2037 asti kaavailevien kannattaa tutustua Linturin ennusteisiin ja visioihin. Ja kysyä niistä – tai vaikka kyseenalaistaa niitä – lokakuisen laivaseminaarin aikana.

PS: Risto Linturi puhui systeemityön tulevaisuudesta myös Sytykkeen 20v-seminaarissa vuonna 1999

bit.do/Risto-Linturi-Sytyke20v-1999

TIVIA teemayhdistys **Sytyke ry** yhdistää valtakunnallisesti suomalaiset digitalisaation ja ohjelmistokehityksen ammattilaiset liiketoiminnasta teknisiin asiantuntijoihin. Teknologiarippumattoman yhdistyksen ydintoiminnan muodostavat asiantuntijapahtumat ja erikoisalueisiin keskittyvät osaamis-yhteisöt, joiden jäsenet välittävät toisilleen omien alojensa syvällisintä tietoa ja tuoreimpia trendejä.

Sytyke ry:ssä toimii useita osaamis-yhteisöjä, jotka keskittyvät ohjelmistoliiketoimintaan, agile, lean ja devops kehitykseen, käytettävyyteen, mallinnukseen, projektitoimintaan, relaatiotietokantoihin, data-analytiikkaan, big datan hyödyntämiseen, suorituskykyyn, palveluarkkitehtuuriin (SOA), testaukseen, liiketoiminnan ja informaation mallintamiseen ja organisaatioiden kokonaisarkkitehtuuriin (EA).

<http://www.sytyke.org/>

Liity TIVIAN jäseneksi täysillä eduilla!

TIVIA on kehityksen kärjessä toimiva valtakunnallinen digitaalisen liiketoiminnan ja palvelujen kehittäjien puolueeton järjestö.

TIVIA muodostuu 10 000 jäsenen ja 400 yrityksen aktiivisesta osaja- ja yhdistysverkostosta. TIVIAN toiminnalla on ollut merkittävä rooli suomalaisessa tieto- ja viestintätekniikassa vuodesta 1953. TIVIA on ollut mukana osaamisen kehittämisessä kaikissa teknologisen kehityksen vaiheissa tuottamalla toiminnan kautta uutta tietoa, osaamista, standardeja, tutkimuksia ja jäsentenvälistä yhteistyötä toimialariippumattomasti.

TIVIAN jäsenenä saat merkittäviä etuja ja alan viimeisintä tietoa sekä jäsentiedotteiden että lehtien muodossa.

TIVIAN toiminnasta löytyvät näkökulmat ja yhteisöt tekniikan, palvelumuotoilun, kaupallisen, markkinoinnin, myynnin, terveydenhuollon, turvallisuuden, lainsäädännön ja hallinnon osaajille. TIVIA rahoittaa suomalaista ICT-alan tutkimusta myöntämällä apurahoja ja palkitsemalla parhaita opinnäytteitä.

TIVIAN ydintoiminta tapahtuu jäsenyhdistysten toiminnan kautta. Kolmekymmentä erilaista jäsenyhdistystä palvelee jäseniä ammatillisen osaamisen ja arvostuksen kehittämisen näkökulmasta. Vuodessa yhteisö tuottaa yli 500 erityyppistä jäsentilaisuutta, tapahtumaa tai koulutusohjelmaa. Toiminta tarjoaa jäsenille ajankohtaista tietoa alan kotimaisesta ja kansainvälisestä kehityksestä suoraan alan huippuammattilaisilta.

Liity jäseneksi: www.tivia.fi/liity

Esimerkki vuosisäästöistäsi TIVIA-yhteisön jäsenenä*

	Jäsen	Ei-jäsen
Jäsenmaksu *	64 €	0 €
TIVIA edut **	44 €	0 €
Tivi-lehti	0 €	142 €
MikroBitti	30 €	119 €
Verkosto	0 €	150 €
Tapahtumat	0 €	150 €
Koulutukset ***	300 €	1 550 €
Seminaarit ****	0 €	490 €
Yhteensä	438 €	2 601 €

* yhden yhdistyksen jäsenmaksu lisäyhdistys 15 € kpl

** TIVIA täysetujäsen laajennus

*** TIVIA täysetujäsenelle tarjottavat koulutuslennus

**** TIVIA täysetujäsenelle tarjottavat seminaarialennus

Etusi 2163 €

Yhteystiedot:

TIVIA
Lars Sonckin kaari 12
02600 ESPOO
020 741 9898
tivia@tivia.fi

Jäsenasiat:

jasenasiat@tivia.fi