



**ICT Ladies 20 vuotta
- mistä kaikki alkoi? 4**

**Tietotekniikka avasi
ovet kv. uralle 5**

**FiSTB
Testing Assembly
2017 6-7**

**1 000 euron
jäsenedut!**

PÄÄKIRJOITUS

Unelmana osaava ja tietävä Suomi!



Mika Helenius, TIVIAN toiminnanjohtaja

► Tietotekniikan tutkimussäätiö perustettiin vuonna 1980 edistämään suomalaisen yhteiskunnan tietotekniikan tutkimusta korkeakouluissa, tukemaan yhteiskunnallisesti vaikuttavia hankkeita ja palkitsemaan korkeatasoisia tutkimuksia. Tietotekniikan tutkimussäätiö tukee tietotekniikan tutkimus-, opetus- ja kehitystyötä sekä tutkimustulosten tunnetuksi tekemistä. Tietotekniikan tutkimussäätiö jakaa vuosittain palkinnot vuoden parhaille tietotekniikan tutkimusalalta tehdyille opinnäytetöille sekä parhaalle väitöskirjalle. Tietotekniikan tutkimussäätiöllä on merkittävä rooli kansallisen osaamisen synnyttämisessä, tutkimuksen kehittämisessä, uusien hankkeiden mahdollistajana ja yhteiskunnallisesti vaikuttavien hankkeiden käynnistämisen mahdollistajana. Tietotekniikan tutkimussäätiön toiminta on laajentunut merkittävien lahjoitusten ja säännöllisen varainhankinnan avulla. TIVIAN 65. juhlavuoden kunniaksi olemme yhteisenä tavoitteena päättäneet kaksinkertaista säätiön pääoman.

LAHJOITUKSET

Yksityishenkilöiden, yhdistysten, järjestöjen ja elinkeinoelämän tekemät lahjoitukset ovat keskeinen säätiön varojen lähde. Vastaanotamme testamentti-, merkkipäivä- ja muita lahjoituksia käytettäväksi suomalaisen tietotekniikan monialaisen tutkimuksen hyväksi.

Tietotekniikan tutkimussäätiö tehdyt 850–50 000 euron suuret lahjoitukset ovat vähennyskelpoisia toisen yhteisön verotuksessa. Suuremmista lahjoituksista voidaan lahjoittajan niin halutessa muodostaa nimikkorahasto tai muu erityisrahasto rajattuun tarkoitukseen. Nimikkorahasto on itsenäiseen säätiöön verrattuna kustannustehokas tapa ohjata varoja haluttuun tarkoitukseen.

HARKITESSANNE LAHJOITUKSEN TEKEMISTÄ saatte lisätietoja ottamalla yhteyttä säätiön asiamieheen Mika Heleniukseen: mika.helenius@tivia.fi tai tivia@tivia.fi.

TESTAMENTIT

Yksityishenkilöt voivat tehdä testamentin Tietotekniikan tutkimussäätiön hyväksi. Testamentin voi laatia itse, mutta ollakseen pätevä sen tulee täyttää tietyt muotomääräykset. Siksi testamentti kannattaa tarkistuttaa asiantuntijalla ennen allekirjoitusta. Tietotekniikan tutkimussäätiön sopimuslakimies avustaa tarvittaessa maksutta testamentin laadinnassa.

MERKKIPÄIVÄLAHJOITUS

Tyylikäs tapa tukea tutkimusta on ohjata syntymä- ja muun merkkipäivän muistamiset lahjoituksina Tietotekniikan tutkimussäätiölle. Merkkipäivän viettäjälle toimitetaan jälkikäteen lahjoittajien nimet sisältävä adressi.

HAASTEKAMPANJA

Tietotekniikan tutkimussäätiö haastaa kaikki tietotekniikan alan tulevaisuudesta kiinnostuneet mukaan haastekampanjaan TIVIAN 65. juhlavuonna. Tule mukaan mahdollistamaan Suomen seuraavat 100 vuotta teknologista edistystä ja kehitystä! Tietotekniikan tutkimussäätiö mahdollistaa uusien ennakkoluulottomien hankkeiden toteuttamisen, tukee yhteiskunnallisesti merkittävien tutkimusaloja kehittymistä ja osallistuu aktiivisesti digitaalisen sivistyksen levittämiseen yhteiskunnassa. TIVIAN 65. juhlavuoden tavoitteena on synnyttää edellytykset, joiden avulla Suomi palautetaan tietotekniikan kehittämisen kärkimaaksi globaalisti.

Hyvä lukija,

TIVIAN 65. juhlavuoden kunniaksi sinulla on mahdollisuus osallistua kehittämään suomalaisten nuorten tutkijoiden ja tietotekniikka-alan tulevaisuutta. Liity onnittelijoidemme ja muutoksen tekijöiden joukkoon lahjoittamalla vuonna 1980 perustetulle Tietotekniikan tutkimussäätiölle.

TUTKIMUSSÄÄTIÖ on palkinnut vuosikymmenten aikana tietojenkäsittelyn, tietotekniikan, tietoliikenteen, ohjelmistosuunnittelun, systeemityön, käytettävyyden, tietojärjestelmätutkimusta ja tietoturvan tutkimusta sekä näiden opetukseen liittyvää kehittämistä. TIVIAN rahoituksella on mahdollistettu ohjelmoinnin opetuksen käynnistäminen suomalaisissa peruskouluissa. Apurahojen avulla on mahdollistettu uusia näkökulmia, oppialoja, kilpailukykyä edistäviä avoimia luentosarjoja ja yhteiskunnalle tärkeiden ulkomaisten tutkijoiden vierailuja Suomessa.

Nimi: Tietotekniikan tutkimussäätiö

Asiamies: Mika Helenius

Rekisterinro: 1496039-5

Perustettu: 9.10.1980

Tilinro: FI0757211520065546

Viesti: TIVIAN 65. juhlavuosi

2010-LUVULLA JAETUT VÄITÖSKIRJAPALKINNOT

- 2017** Miika Aittala, Aalto-yliopisto
Computational Methods for Capture and Reproduction of Photorealistic Surface Appearance
- 2016** Teppo Niinimäki, Helsingin yliopisto
Approximation Strategies for Structure Learning in Bayesian Networks
- 2015** Ville Salo, Turun yliopisto
Subshifts with Simple Cellular Automata
- 2014** Markus Salo, Jyväskylän yliopisto
Explaining Users' Critical Incidents of Physical Mobile Interactions
- 2013** Jouni Siren, Helsingin yliopisto
Compressed Full-Text Indexes for Highly Repetitive Collections
- 2012** Satu Jumisko-Pyykkö, Tampereen teknillinen yliopisto
User-Centered Quality of Experience and Its Evaluation Methods for Mobile Television
- 2011** Wilhelmiina Hämäläinen, Helsingin yliopisto
Efficient Search for Statistically Significant Dependency Rules in Binary Data
- 2010** Päivi Majaranta, Tampereen yliopisto
Text Entry by Eye Gaze





ICT Ladies -verkosto Tallinnassa 2012.
Kuvassa Tarja Törmänen ja Susanne Leppänen.

ICT Ladies, 20 vuotta

- mistä ja miten kaikki alkoi?

Kirjoittaja: Lea Virtanen

► Lenita Airisto veti paikalle noin sata naista, kun Ladies-verkoston perustamiskokous pidettiin loppuvuonna 1997. Kokouksutsu oli silloisen Tietotekniikan Liiton jäsenlehdessä. Tuohon aikaanhan Internet oli vasta kehityspolkinsa alussa.

Aktiiviseen toimintaan lähti kokouksen innoittamana parikymmentä naista, joista muodostettiin viiden hengen projektiryhmät. Jokaisen ryhmän tehtäväksi tuli tapahtumien suunnittelu ja toteutus. Tapahtumia järjestettiin neljännesvuosittain, ja lähes kaikista tapahtumista osallistujat maksoivat pienen hinnan.

Kahden ensimmäisen toimintavuoden aikana vuosina 1998–1999 puheenjohtajana toimi Riitta Ahlholm. Hän oli myös yksi koko verkoston idean äideistä. Oman puheenjohtajakauteni aikana, vuosina 2000–2001, meillä oli yksi johtoryhmä. Tapahtumille valittiin kantava teema ja tapahtumia järjestettiin joka kuukausi paitsi lomakaudella. Tavoitteena oli järjestää tapahtumat sponsorien tiloissa. Myös tutut järjestelmätoimittajat hyödynnettiin.

Yksi tuon ajan kiinnostavista puhujista oli tuolloin ja edelleenkin suosittu filosofi Esa Saarinen. Saarinen veti sadan hengen salin täyteen naisia, ja pienellä sisäänpääsymaksulla katettiin hänen puhujapalkkionsa. Samaa logiikkaa noudatettiin myöhemmin monessa muussakin tilaisuudessa. WAP-aamiainen herätti niin paljon kiinnostusta, että niitä järjestettiin tuplasti, koska neljänkymmenen hengen kokouksilla täyttyi pikavauhtia. Hypetys katosi kuitenkin nopeasti. Myös Ruotsissa risteiltiin ja käytiin yritysvierailulla.



ICT Ladies -verkosto Tallinnassa 2012.

KUVAT: EIJA KALLIALA

MIKÄ SITTEN OLI JA ON EDELLEEN ICT LADIES -VERKOSTON IDEA?

Haluttiin naisverkosto, koska koettiin, että miehillä on verkostoja yllin kyllin, mutta naiset ovat niistä ulkona tai ainakin kokevat itsensä ulkopuolisiksi.

Toinen kantava ajatus oli saada lisää naisia alalle. Naisten osuus ICT-alalla on parinkymmenen vuoden aikana pienentynyt, mutta toisaalta tietotekniikka on tullut osaksi yhä useampaa ammattia, ja tietotekniikan hyödyntämisestä on tullut jokaiselle välttämätön kansalaistaito.

ICT Ladies aloitti aikanaan nimellä IT Ladies' network. Verkosto on ollut koko historiansa ajan vahva motivoituneitten ja aktiivisten naisten verkosto, joka näkyy ja kuuluu.

Onnea ICT Ladies!

Tietotekniikka avasi ovet kv. uralle

Teksti: Nina From TIVIA

► ICT-ala on kasvuala, joka tarjoaa monipuolisia tehtäviä jo alalla oleville sekä niille, joilla ei ole kokemusta IT-sektorilta. Minna Räisänen uratarina on erinomainen esimerkki siitä, miten nuori ihminen "ajautuu" alalle, jolla viihtyy erinomaisesti.

"Kaikki esimieheni ovat olleet ihan mahtavia ja älyttömän hyvin tukevia tyyppejä."



KUVA: HENRIK BRUS

Kansainvälisten tutkimusten mukaan eniten päättävässä asemassa työskenteleviä naisia löytyy:

koulutus- ja sosiaalipalvelusektorilta 41 %
ruoka- ja elintarvikesektorilta 27 %
cleantech-sektorilta 20 %
ICT-alalta vain 19 %!

Valmistuttuaan Minna haki aktiivisesti töitä HR-puolelta. Sattuma puuttui peliin ja hakuilmoitus SAP-maailmaan, palkattomaan työharjoitteluun löytyi. Ura CGI:llä alkoi, osaamista karttui ja johti vakinaistamiseen nimikkeellä SAP HR -konsultti.

Työyhteisön merkitys tehtäviin ja työyhteisöön kasvattajana on valtaisa. Minna viittaa haastattelussa siihen, miten tärkeää on ollut se, että häneen on uskottu ja annettu mahdollisuuksia.

"harjoittelujakso oli investointi tulevaan"

IT:stä innostuminen tapahtui SAP HR:n myötä. Kun Minna sai CGI:ltä harjoittelupaikan, hän pyrki antamaan työlle 100 % panoksen, koska arvosti suuresti sitä tilaisuutta, jonka oli työttömyysjaksonsa jälkeen saanut.

Minna kertoo, kuinka hän IBM:lle päästyään hakeutui aktiivisesti lisäkoulutukseen. Ensimmäisen vuoden aikana rooli muuttuikin juniorikonsultista Lead-konsultiksi. Voitettuaan tiiminsä kanssa SF-projektin hän pääsi tehtäviin, jossa hän sai erittäin suuren roolin ja sitä kautta myös vastuu kasvoi.

Nykyinen työpaikka on Minnan mielestä erittäin hyvä. Työ on itsenäistä ja vastuullista, työtä voi tehdä paikasta riippumatta, matkapäiviä on sopivasti ja kollegat ovat mukavia. Erityistä arvoa Minna antaa työyhteisönsä avoimelle tiedonjakamiselle sekä toisten auttamiselle.

"Kannattaa uskoa itseensä ja olla oma-aloitteinen, kokeilla ja opetella"

Minna Räisänen valmistui Helsingin kauppakorkeakoulusta 2013. Hän on tehnyt uraa useissa eri ICT-alan yrityksissä ja kehittänyt osaamistaan työnantajan tuella. Tällä hetkellä hän toimii Senior SuccessFactors Consultant -tittelillä Effective-People A/S yksikössä, joka kuuluu GP Strategies -konserniin.

ICT-ALA TARJOAA VALTAVASTI MAHDOLLISUUKSIA!

VAIN 30 % 7 miljoonasta ICT-alalla työskentelevästä henkilöstä on naisia. Eniten päättävässä asemassa työskenteleviä naisia löytyy kansainvälisten tutkimusten mukaan koulutus- ja sosiaalipalvelusektorilta 41 %, ruoka- ja elintarvikesektorilta 27 %, cleantech-sektorilta 20 % ja ICT-alalta vain 19 %!

Kaikkien etu on saada naisia alalle sekä edistää alalla toimivien urakehitystä. Digitalisaatio muokkaa osaamistarpeita ja työnkuvia, asioita tehdään eri menetelmin, sähköinen asiointi lisääntyy.

Naisilla on erityisesti annettavaa palvelumuotoiluun, monipuolisiin ja ratkaisukeskeisiin asiakaspalvelu- ja myyntitehtäviin, viestintään ja markkinointiin, projektien johtamiseen sekä käyttöliittymäsunnitteluun.

Urapolulla voi olla vaihtelua eri elämäntilanteistakin johtuen, asiantuntijasta yrittäjään, tiiminvetäjästä CIO:iin. Tärkeintä on löytää mielenkiinto, oma motivaatio ja halu kehittyä sekä haastaa itsensä!

KANSAINVÄLISEN TUTKIMUKSEN MUKAAN ICT-ALALLA:

- lähtöpalkat ovat 10% kansallisen keskipalkan yläpuolella
- palkkaus on erittäin tasa-arvoista naisten ja miesten välillä.

FiSTB Testing Assembly 2017



TEKSTI: Kari Kakkonen, Kimmo Hakala, Miia Tuomimäki

► FiSTB Testing Assembly järjestettiin Helsingissä 20.9.2017 jo kuudennen kerran, nyt teemana testauksen tulevaisuus Suomessa. Seminaari on kasvanut alle sadan hengen tapahtumasta lähes 400 hengen tapahtumaksi osallistujat, kumppanit, järjestäjät ja puhujat mukaan lukien. Testaustapahtumille, verkostoitumiselle ja osaamisen jakamiselle on selkeästi tarvetta.

FiSTB:n puheenjohtaja **Kari Kakkonen** kertoi tilaisuuden alussa Testing Assemblyn olevan yksi Suomi100-juhlavuoden tapahtumista. "Oli upeaa olla jakamassa koko Suomen mahtavan kehityskulun tunnelmia myös testaajien kesken ja kuulimmekin valtavat aplodit", Kari kertoo. Vielä ennen avauspuhetta julkistettiin FiSTB:n jakaman Paras opinnäytetyö -palkinnon voittaja **Noora Vainio** Tampereen teknillisestä yliopistosta diplomityöllään "Testauspolitiikan kehittämisen alihankintaprojekteihin".

Alan Richardson kertoi seminaarin keynote-avauspuheessaan testausautomaation taktisesta ja strategisesta käytöstä. Taktinen taso on tarpeen aina, kun täytyy pysyä kiireisinä hetkinä ohjelmistokehitysprojektin vauhdissa mukana. Toisaalta strateginen tasokin täytyy muistaa, eli täytyy ajatella testiautomaatioarkkitehtuuria, ylläpidettävyyttä ja uusien automaatio toimintatapojen valintaa. Richardson totesi, että parhaimmillaan strateginen taso on oikea testausautomaation taso jatkuvasti, mutta välillä tulee tilanteita, joissa täytyy

mennä taktiselle tasolle tuottamaan automaatiokripti mahdollisimman nopeasti.

Avauspuheen jälkeen jakaannuttiin kahteen ohjelmalinjaan. Englanninkielisen linjan avasi **Anssi Lehtelä** kertomalla testausta hyödyttävistä työkaluista: MindMup, XMind, Postman, Graylog ja Kanbanflow. **Jani Haukainen** esitteli ajatuksen siitä, miten testausautomaatio ulottuu sujuvasti infrastruktuurin testaamiseen. Ihmisten osaaminen ja työkalut vievät siihen suuntaan – siis siitä vain laajentamaan testaajien tehtäväkenttää!

Suomenkielisen linjan avasi **Sara Toivakainen** esityksellään ohjelmiston laadusta asiakaskokemuksen laatuun. Monet QA-osastot ovat keskittyneet liiaksi teknisten yksityiskohtien validointiin asiakaskokemuksen jäädessä vähemmälle huomiolle. Onkin tärkeää ymmärtää, että tuote ei ole sama asia kuin yksittäinen teknologia tai ohjelmisto. **Maiju Niinivirta** visioi testauksen tulevaisuutta ja lisäarvon tuottamista. Keskeinen sanoma oli integroida testaus osaksi jokapäiväistä toimintaa. Niinivirta myös korosti yhteisen tavoitteen ja käsityksen merkitystä.

Jani Haikalan muistutti visuaalisesti mielenkiintoisessa esityksessään, että toisin kuin suunnistuksessa, tutkivassa testauksessa on myös hyvä "harhailla" uusille poluille ja alueille. **Sari M. Ahola** kertoi työttömyysturvan lainmuutoksen tutkivasta testauksesta Kelassa,



haastavassa ja kompleksisessa ympäristössä, jossa tarvitaan hyvä ymmärrys lainmuutoksen asiisisällöstä ja aiempien lainmuutosten mahdollisista vaikutuksista tulevaan. **Juhani Teeriniemi** esitti hienosti tekoälyn mahdollisuuksia ja haasteita ohjelmistotestauksessa. On tärkeää ymmärtää ja omaksua riittävät perustiedot tekoälystä ennen soveltamista, sillä menetelmien käyttö ilman ymmärrystä johtaa todennäköisesti harhaan.

Englanninkielisellä linjalla päästiin ihastelemaan Lightning Talks -formaattiin istutettuja kymmenen minuutin nopeita puheenvuoroja. **Päivi Brunou** nosti esiin tunkeutumistestauksen tietoturvatestauksen yhtenä yleisenä muotona. **Marleen Kock** korosti monitoroinnin tärkeyttä sekä testauksen että tuotannon aikana, jotta saadaan automaattisesti dataa ohjelmistokehityksen käyttöön toiminnan oikein suuntaamiseksi. **Ilkka Tengvall** kertoi testauksen ja tietoturvan parantamisesta konntiteknologian yhteydessä – paljon on automatisoitavissa ja suurin tie kannattaa aina valita.

Salamapuheenvuorojen jälkeen kuultiin **Ivan Ericssonin** visioita ohjelmistotestaajien muutoksesta. Testaajat tarvitsevat oman urapolun testauksessa, mutta tärkeää on myös laajentaa testausosaamista DevOpsin, käyttäjäkokemuksen, tietoturvan, ketteryyden, analytiikan, johtamisen ja liiketoimintaosaamisen suuntaan. Monitoimiroolit ovat paikallaan nykyajan ja tulevaisuuden ketterissä ja DevOps-tiimeissä.

Seuraavaksi uppouduttiin visuaalisten viestien ja ajattelun maailmaan. **Eeva Pursula** toi vahvan viestin testaajan tarpeesta vaihtaa näkökulmia, kokeilla erilaisia asioita ja aktiivisesti poistaa ennakkoluulojaan, jolloin pystyy sekä löytämään enemmän virheitä että ymmärtämään asiakasta paremmin.

Seminaari päättyi **Esko Valtaojan** keynote-puheenvuoroon. Kuuluisa tulevaisuuden tutkija välitti osallistujille viestin, että maailma menee hyvään suuntaan ja olemme jo saavuttaneet parhaan tilanteen ikinä tähänastisessa maailmassa. Pitää vain ottaa haltuun kokonaiskuva ja pitkä aikajänne, niin nähdään, että köyhyys, kuolema, sairaudet ja myös suhteellinen luonnon tuhoaminen ovat pienentyneet merkittävästi talouskasvun ansiosta. "Laiskat ihmiset etsivät parempia tapoja tehdä asioita" on innovaation kantava periaate, joka vie meitä eteenpäin jatkossakin. Vaivaisella kahden prosentin vuotuisella kasvulla saavutamme sadassa vuodessa tilanteen, jossa kaikilla on asiat yhtä hyvin kuin meillä Suomessa nyt. Informaatioteknologia, nano- ja geeniteknologiat ja muut vastaavat tietoon pohjautuvat uudet asiat vievät meitä eteenpäin.

Seminaarin yhteenvetona voidaan todeta, että testaukseen vaikuttavat monet megatrendit kuten digitalisoituminen, kansainvälistyminen, kestävä kehitys sekä luonnollisesti tietotekniikan trendit kuten ketteryys, DevOps, avoin lähdekoodi ja tietoturva. Testausta tarvitaan yhä enemmän, mutta samaan aikaan se muuttaa muotoaan automaation sekä muiden osaamisten kuten liiketoiminnan, teknologian ja käyttäjätuntemuksen suuntaan. Jokaisen testaajan tulee elää nykyhetkessä ja katsoa tulevaan opetellen koko ajan lisää. Omalle osaamiselle löytyy paljon luonnollisia kehityspolkuja. Jokaisen pitää vain löytää omansa!



KUVAT: JUHA POMPPU

FINNISH SOFTWARE TESTING BOARD (FiSTB) on TIVIAN teemayhdistys sekä International Software Testing Qualifications Boardin (ISTQB®) Suomen paikallisjärjestö. FiSTB järjestää Suomessa ISTQB®-sertifiointikokeita, akkreditoi koulutusyrityksiä, vastaa suomalaisen näkökulman ja osaamisen tuomisesta kansainväliseen yhteistyöhön sekä koordinoi useiden kansallisten ISTQB-työryhmien toimintaa. FiSTB järjestää vuosittain Testing Assembly -seminaarin ja tekee testauksen alueella yhteistyötä oppilaitosten kanssa.

Yhdistyksen tavoitteena on edistää ohjelmistotestauksen asemaa ja testaajia ammattikuntana. Yhdistyksen hallituksen lisäksi toiminnassa on aktiivisesti mukana Technical Advisory Group. Testauksesta kiinnostuneet, tervetuloa mukaan toimintaan ja kehittämään testausta Suomessa! Tsekkaa uusimmat sertifiointikokeet koekalenteristamme! (Työttömille ja opiskelijoille kokeet -50 %)

LIITY FISTB:N JA SAMALLA TIVIAN JÄSENEKSI:

<http://www.tivia.fi/liity> ja valitse "FiSTB"

LISÄTIETOJA:

www.fistb.fi

<http://testingassembly.fistb.fi/>

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

KOEKALENTERI:

<http://www.fistb.fi/fi/sertifiointi/koekalenteri>

TIEDUSTELUT: info@fistb.fi

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