



TIVIA

8/2019

news

TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN AMMATTILAISET TIVIA RY

FINNISH INTERNET FORUM 2019

INTERNETIN TULEVAISUUS

Internetiin pääsyn takaaminen kaikille ihmisille on avainasemassa sen hyötyjen maksimoimiseksi.

LYÖKÖ SUOMI
SISÄÄN?

TIVIA NEWS
UUDISTUI

EHEALTH-OPPEJA
TANSANIAAN

PÄÄKIRJOITUS

LYÖKÖ SUOMI SISÄÄN?

Suomi sai kultaa - tällä kertaa Euroopan komission julkaiseman, EU-maiden digikehitystä mittaavan Digital Economy and Society Indexin ykköspaikan muodossa. Suomen tasainen vahvuus melkein kaikilla osaamista, ICT-infraa sekä kansalaisten, yritysten ja julkisen sektorin digikäyttöä mittaavilla indikaattoreilla palkittiin. Huutia saimme tosin kansallisen digiosaajapulaa ratkovan yhteenliittymän ja teollisuuden digistrategian puutteesta.

DESI-INDEKSIN ykkössija tuli loistavaan kohtaan. Suomi aloittaa heinäkuussa EU:n puheenjohtajamaana, mikä tarkoittaa avainasemaa Euroopan yhteisten asioiden muokkaamisessa. Suomen pj-kaudella valitaan komission ja Eurooppa-neuvoston puheenjohtajat sekä luodaan raamit EU:n vuosien 2021–2027 budjetille, jossa puhutaan jopa yli tuhannesta miljardista eurosta. Meillä on siis pelipaikka ja uskottavuutta eurooppalaisen digiagendan edistämiseen.

MUTTA ONKO MEILLÄ tarvittavat taidot pelin haltuunottoon? Elinkeinoministeri Lintilän edellisen hallituksen aikana perustama Tekoölyohjelma antaa yhden esimerkin. Ohjelma otti tavoitteekseen tehdä Suomesta suunnannäyttäjän Euroopan tekoölyagendan laatimisessa ja määrätietoisien toiminnan vuoksi näin on myös käynyt. Kyllä meiltä osaamista löytyy ja hyvät verkostot asioiden edistämiseksi.

ENTÄPÄ SITTEn se visio ja pelistrategia? Rinteen hallituksen ohjelmaa tarkastellessa moni on huomannut, että digitalisaatioon viitataan ohjelmassa usein niin ilmiönä, tavoitteena kuin keinonakin. Mikä parempaa, esiin nostetaan digitaalista yhteiskuntaa edistäviä toimia omadatan, reaaliaikatalouden, eettisen tekoölykehityksen ja tietopolitiikan edistämiseksi. Näistä saadaan hyvät eväät myös Euroopan digitaalisen tulevaisuuden sorvaamiseen. Kunhan vielä muistetaan laittaa kotimaassakin digiosaaminen kuntoon ja teollisuuden digitaalinen transformaatio täysillä käyntiin. ■

Jussi Nissilä
TIVIAN toiminnanjohtaja

 **TIVIA** | news

JULKAISIJA

Tieto- ja viestintäteknikan
ammattilaiset TIVIA ry

PÄÄTOIMITTAJA

Jussi Nissilä

ULKOASU

Olli Teräs

TOIMITUSKUNTA

Eija Kalliala, Natalia Kallio,
Minna Oksanen

KANNEN KUVA

Olli Teräs

 **TIVIA**

YHTEYSTIEDOT

TIVIA

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

JÄSENASIA

020 741 9888
jasenasiat@tivia.fi

TIVIASSA TAPAHTUU

UUDISTUS. TIVIA News -lehden uudistuksen taustalla on koko TIVIAN ilmeen uudistaminen.



TIVIA NEWS UUDISTUI

Teksti Juha Lappi, Minna Oksanen Kuva Shutterstock

Käsissäsi on uudistunut TIVIA news. Toivottavasti pidät näkemästäsi.

TIVIAN viestintätoimikunnan vetäjä **Minna Oksanen** kommentoi lehden uudistuksen tavoitteita seuraavasti: “Uudistuksella pyrimme selkeyttämään lehteä niin, että kiinnostava sisältö nousisi sinulle lukijana entistä paremmin esille. Sisällön osalta keskitymme tuttuun tapaan TIVIA-yhteisön ja sidosryhmien ict-alan hyödyntämisen ja kehittämisen aiheisiin.”

LEHDEN UUDISTUKSEN taustalla on koko TIVIAN ilmeen uudistaminen. Haluamme sillä viestiä toimintamme suunnasta unohtamatta pitkää ja arvostettua historiaamme ict-osaamisen edistäjänä Suomessa.

KESKEISENÄ TAVOITTEENA on, että tuleva ilme tukee mielikuvaa nykyaikaisesta, yhteiskunnallisesti vaikuttavasta ja verkottuneesta yhteisöstä.

“Uusi ilme tukee TIVIAN sanomaa: kehity, verkostoidu ja vaikuta. Se kuvaa yhteisömmä rakennetta yksilöistä verkostoihin ja yhteisöön. Yhdessä saavutamme enemmän”, taustoittaa TIVIAN hallituksen puheenjohtaja **Juha Lappi**.

LIIKEMERKIN TAUSTALTA löytyy myös historiaa. 1990-luvulla, jolloin yhteisön nimenä oli Tietotekniikan liitto, tunnuksena oli ylöspäin suuntautunut kaareva nuoli. Sama nuoli on otettu uuden liikemerkin lähtökohdaksi kuvaamaan kasvua ja kehittymistä. ■



TIVIA KOULUTTAA



Certified ScrumMaster

► Tämä kurssi on kahden päivän oppimistapahtuma, jonka aikana osallistuja syventyy **Agilen** periaatteisiin sekä **Scrum**-menetelmän konsepteihin ja käytäntöihin. Koulutuksessa painotetaan vuorovaikutteisuutta ja yhteistyökykyä, ja käytetään erilaisia koulutuselementtejä kuten luentoja, keskusteluja, pelejä sekä videoita.

Koneoppimisen perusteet

► Tämä kurssi on kahden päivän oppimistapahtuma, jonka aikana osallistujat oppivat koneoppimisen menetelmistä **datamassojen analyysissä**. Koulutuksessa käytetään luentoja, keskusteluja, ryhmätyötehtäviä ja case-esimerkkejä oppimisen syventämiseen. Osallistujilta ei vaadita ohjelmointiosaamista.

Software Product Management

► Tämä kolmipäiväinen intensiivinen ja interaktiivinen **ohjelmistotuote- ja liiketoimintakoulutus** kattaa koko SPM-vastuiden ja -toiminnan kirjon. Kurssi on suunnattu mm. toimitusjohtajille, tietohallintojohtajille, tuotepäälliköille ja ohjelmistoarkkitehdeille.

tivias.fi/koulutukset

FINNISH INTERNET FORUM 2019

TEKOÄLY, 5G JA AVOIN INTERNET

Kuvat Olli Teräs

Tapahtuma veti eduskunnan Pikkuparlamentin auditorion lähes täyteen, minkä lisäksi tapahtuman suoraa verkkolähetystä seurasi yli 300 ihmistä ainakin 15 eri maasta – tulkkaus oli tässäkin mielessä tärkeää.

Finnish Internet Forumin 10-vuotisjuhlaseminarin juonsi Julf Helsingius. Juhlavuoden kunniaksi julkaistiin Yrjö Länsipuron toimittama aikaisempien vuosien seminaareja ja internetin kehitystä käsittelevä historiikki, joka jaettiin osallistujille paikan päällä. Tilaisuus löytyy myös tallennettuna eduskunnan sivustolta – niin kuin monet aiemmatkin FIF-seminaarit.

INTERNETIN SÄÄNTELY EU:SSA
Liikenne- ja viestintäministeriön verkko-osaston ylijohdaja Sabina Lindström avasi tapahtuman ja korosti avauspuheenvuorossaan hyvän sääntelyn merkitystä internetin kehityksessä. Yhteisiä sääntöjä ja sääntelyä tarvitaan, mutta Lindströmin

mukaan on tärkeää, ettei sääntely ole liian yksityiskohtaista ja että se mahdollistaa teknologisen kehityksen suojaten samalla internetin käyttäjiä.

INTERNETIN YHTEINEN KOHTALO

*Internet Society*n toimitusjohtaja **Andrew Sullivan** pohti keynote-puheenvuorossaan internetin sääntelyä ja tulevaisuutta. Sullivan korosti, että internet on transformatiivinen teknologia, joka on mullistanut ihmisten elämän samalla tavalla kuin autot 1900-luvun puolivälissä. Sullivanin mukaan internetiä tulee säännellä, mutta sääntelyn tulee olla harkittua ja tarkoituksenmukaista. Sullivan korosti, että vaikka internetin lieveilmiöt ja uhkat ovat näkyvästi esillä julkisessa keskustelussa, on internet

tuonut yhtä lailla paljon hyvää. Sullivanin mukaan internetiin pääsyn takaaminen kaikille ihmisille on avainasemassa sen hyötyjen maksimoimiseksi ja mainitsi Suomen mallimaana muille.

TEKOÄLYN AIKAKAUSI

Tapani Tarvaisen moderoimassa paneelikeskustelussa pohdittiin tekoälyä ja EU:n digitaalisia sisämarkkinoita erilaisten huolien ja uhkien kautta. Aiheesta olivat keskustelemassa **Marjut Salokannel** *Sareco Oy:sta*, **Taneli Tikka** *Valtion kehitysyhtiö VAKE:sta*, **Antti Peltomäki** *Euroopan komission Suomen-edustustosta* ja **Andrew Sullivan** *Internet Society:sta*. Keskustelu avattiin yksityisyyden suojaan liittyvillä huolilla, ja panelistit pohtivat esimerkiksi





Sullivanin mukaan internetiä tulee säännellä, mutta sääntelyn tulee olla harkittua ja tarkoituksenmukaista.

tekoälyn päätöksentekoa EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) valossa. Tekoälyn päätöksenteossa koettiin ongelmallisena myös päätöksien vääristyminen ja syrjivyyden, mikäli esimerkiksi käsiteltävät tietokokonaisuudet ovat vääristyneitä. Keskustelun aikana käsiteltiin myös ilmaisunvapautteen, etiikkaan sekä kilpailuun ja kuluttajiin liittyviä tekoälyn synnyttämiä mahdollisia uhkia ja sääntelyn roolia tekoälyn kehityksessä ja uhkiin vastaamisessa.

5G JA VERKKONEUTRALITEETTI
Aalto-yliopiston tietoverkkotekniikan professori **Raimo Kantola** piti asiantuntijapuheenvuoron uudesta 5G-tekniikasta ja sen suhteesta verkkoneutraliteettisääntelyyn EU:ssa. Kantolan mukaan 5G-tekniikka on parannus nykyiseen tekniikkaan muun muassa, koska se lyhentää viivettä ja parantaa bittinopeutta. Tämä mahdollistaa uuden sukupolven verkon hyödyntämisen kuluttajien lisäksi myös teollisuudel-

le. 5G-tekniikka voi lisäksi parantaa tietoturvaakin, mikä on tärkeää maailmassa, jossa digitaalisen ja fyysisen maailman rajapinta hämärtyy. Kantola kuitenkin herätteli pohtimaan 5G:n ja EU:n verkkoneutraliteettisääntelyn yhteensopivuutta. Nykyinen lainsäädäntö muun muassa suosii globaaleja teknologiajättejä, heikentää tietoturvaakin ja antaa Kiinalle kotimarkkinaedun EU:n alueella.

AVOIN INTERNET

Atte Jääskeläisen moderoimassa paneelikeskustelussa pohdittiin, miten liberaalit demokratiat kestävät avoimen internetin. Aihetta lähestyttiin neljän teeman kautta, joista panelistit esittivät lyhyen alustuksen keskustelun pohjaksi. *Ylen* toimittaja ►



SULLIVAN KIINNOSTI. Andrew Sullivan (oik.) oli tapahtuman keynote-puhuja. Tapahtumapaikkana toiminut eduskunnan Pikkuparlamentti oli täynnä internetin nykytilasta sekä tulevaisuudesta kiinnostuneita kuulijoita.

Jessikka Aro avasi keskustelun siitä, miten länsimaat kestävät vapaan internetin mahdollistaman ulkoisen vaikuttamisen ja peräänkuulutti parempaa sääntelyä sosiaalisen median yhtiöille. Tämän jälkeen **Martti J. Kari** johdatti keskustelun Venäjän eristäytymiseen ja suvereenin internetin rakentamiseen ja avasi syitä Venäjän disinformaatiovaikutuksen taustalla. *Ulkoministeriön* entinen viestintäjohtaja **Jouni Mölsä** lähestyi aihetta politiikan näkökulmasta ja avasi keskustelun siitä, miten avoin internet on muuttanut ja muuttaa politiikkaa. Mölsän mukaan demokraattiset yhteiskunnat ovat joustavia ja kestävät avoimen inter-

netin, mutta niiden tulee mukautua ympärillämme tapahtuviin muutoksiin. Keskustelun aikana pohdittiin myös alustojen, kuten Facebookin, vastuuta, josta oli alustamassa *Facebookin* EU-asioiden johtaja **Thomas Myrup Kristensen**. Kristensenin mukaan Facebook alustayrityksenä tiedostaa vastuunsa ja panostaa paneelissa keskusteltujen ongelmien kitkemiseen, eikä näe sääntelyä huonona asiana, vaan ennemmin apukeinona ongelmien ratkaisemisessa.

KATSAUS HISTORIAAN JA LÄHITULEVAISUUTEEN
Yrjö Länsipuro ja **Julf Helsingius** kävivät dialogissaan läpi internetin

muuttumista viimeisten kymmenen vuoden aikana. Yksi piirre on julkisen keskustelun painopisteen muuttuminen internetin mahdollisuuksista nykyisin enemmänkin sen aiheuttamiin uhkiin ja niiden torjumiseen. Teknisestä ohjauksesta puhutaan vähemmän ja enemmän internetin sisällöistä. Samoin regulaatio ei ole enää avoimen internetin kirosana vaan sitä jopa toivotaan. ■



Artikkelin kirjoittaja **Saara Harju** työskentelee avustajana ulkoministeriön taloudellisten ulkosuhteiden osastolla.

FINNISH INTERNET FORUM 2019

Aina ajankohtainen ja kiinnostava

Poimintoja aiempien vuosien tapahtumista

2010

ALKU. Ensimmäinen FIF järjestettiin jatkona Vilnassa Liettuassa pidetyille IGF:lle.

2012

IMMATERIAALIOIKEUDET. FIF tarttui ajankohtaiseen keskusteluun ACTA-sopimuksesta.

2014

SNOWDEN. FIF pohti NSA-paljastusten vaikutusta globaaliin keskusteluun internetin hallinnasta.

2016

IOT. Teollinen internet oli liikenne- ja viestintäministeri Anne Bernerin puheenvuoron aiheena.

2019

JATKUVUUS. FIF:n järjestävät pitkälti samat tahot – ja jopa ihmiset – kuin kymmenen vuotta sitten.



EHEALTH-OPPEJA TANSANIAAN

Teksti Ilpo Tolvanen Kuva Ilpo Tolvanen

Kertomus Pirkanmaan Tietojenkäsittely-yhdistyksen (Pitky) ja tansanialaisten Tallinnan vierailusta eHealth-hankkeen workshopissa.

TANSANIAN JA VIRON lähtötilanteet kansallisen tietojärjestelmän kehittämiseen ovat olleet samanlaiset eli järjestelmät olivat varsin kehittymättömiä. Käytännössä Virossa ei pahemmin ollut vanhoja järjestelmiä taakkana. Se saattoi hypätä vähintään yhden kehityssukupolven yli. Koska rahaa oli vähän, oli rakennettava yksinkertainen ja tehokas järjestelmä avoimuuden pohjalle. Valtio otti tärkeän roolin määräämäl-

lä perusasioista lain voimalla.

TALLINNASSA isäntänämme toimi eTerveys-arkkitehtuurin huippuasiantuntija **Madis Tiik**. Hän on toiminut myös Sitrassa vanhempana neuvonantajana ja kiertää nykyään ympäri maailmaa saarnaamassa eHealthin parantavasta voimasta. Kokonaisvaltaisen arkkitehtuurin esittämisen lisäksi Madis Tiik näytti meille käytännön toteutuksia sekä maalaili tulevaisuutta.

TAPASIMME TalTech Mektorys-sä, Tallinnan yliopiston yhteydessä toimivassa monipuolisessa keskuksessa, jossa on opiskelijoiden, tutkijoiden, yritysten ja startupien tarpei-

ISÄNTÄ TALLINNASSA. eHealth-arkkitehtuurin huippuasiantuntija Madis Tiik esittelee Viron tekemiä ratkaisuja suomalais-tansianilaiselle yleisölle.

den lisäksi tarjolla tekniikan ihmeitä myös lapsille.

VIRON JÄRJESTELMÄSSÄ voi ajatella olevan kaksi peruselementtiä. Kaikki tieto on vapaata ja se liikkuu internetin X-väylää pitkin. Väylä on kuin rautatie, jossa kuljetetaan tietokontteja. Rautatie on yksinkertainen tehokas kuljetusväline eikä se tiedä, mitä konteissa on. Kaikki data on tallennettuna yhdessä alkuperäisessä paikassa vahvasti turvattuna. Toinen elementti on vahva tunnistus, joka nykyään pohjautuu henkilökorttiin ja mobiilivarmenteeseen. Madis Tiikin mukaan kaikki muu Virossa voidaan suorittaa digitaalisesti paitsi naimisiinmeno ja maakaupat.

TERVEYDENHUOLLON prosessi ei sinällään ole muuttunut. Madis painottaa, että on tärkeää ymmärtää, mitä palvelua on ostamassa – mikä asia tulee paremmaksi ja miten. ”Jos et ymmärrä, älä osta, saat vain kasan kallista turhaa tekniikkaa.” Sopisi meilläkin niin moneen paikkaan (toimittajan huokaus). Viron järjestelmät kehittyvät edelleen. Terveysterveysthuollossa oli eHealth 2.0 vuosina 2005–17, eHealth 3.0 on meneillään ja varsinaisesta järjestelmästä on menossa kuudes versio. eHealth1:n kustannukset olivat noin 100 \$ /hlö, eHealth2:n 10 \$ /hlö ja eHealth3:n 1 \$/hlö. Terveysterveysthuollon tietojärjestelmien kokonaiskustannukset 2005–10 olivat 10 milj. € eli noin 7,5 €/hlö. Käytännössä it-ratkaisun osuus oli vain 18 %, mutta standardointi vei yli 30 % ja projektityö yli 20 %.

EHEALTH 4 Siinä on vahvasti mukana mobiilidata, tekoäly ja terveydenseuranta. Tavoitteena on ilmainen palvelu, joka vähentää tur-

Liity jäseneksi!

Virossa kansalaiset voivat halutessaan jakaa mm. terveysdataa someen.

hia lääkärikäyntejä, mutta samalla kehottaa menemään lääkäriin silloin, kun on tarpeen. Ratkaisua haetaan myös siihen, että suuri joukko ihmisiä ottaa yhteyden terveydenhuoltoon, mutta he eivät mene lääkäriin eikä missään ole tietoa siitä, miten he ovat ratkaisseet ongelmansa. Suomalaisia moinen avoimuus voi hirvittää, mutta Madis Tiik painottaa, että tiedon omistaja päättää, mitä sillä saa tehdä. Virossa kansalaiset voivat niin halutessaan jakaa mm. terveysdataa someen. Yksi suosituimmista jaoista on kohtuäännet Facebookissa.







SAIMME käytännön esimerkin Madis Tiikin kumppaneilta etänä Amsterdamista. My Health@Hand -toteutus tarjoaa kännykkäsovelluksen, jolla kerätään ja tallennetaan tietoa, kommunikoidaan ja opitaan hoitamaan paremmin terveyttä. Siinä on käyttäjän sovellus ja hoitohenkilön sovellus, jotka kommunikoiivat keskenään. Tutustuimme tarkemmin odottavan äidin osuuteen, jossa hän voi tallentaa ja saada tietoa raskauden etenemisestä ja olla yhteydessä hoitohenkilöön. Järjestelmää pilotoidaan useissa Afrikan maissa.

MADIS TIIK NEUVOO, että nyt pitää testata ja katsoa mihin mennään ja mitä tarvitaan. On paljon uutta kaikille osapuolille. Esimerkkinä uudesta avoimuudesta suomalaiset voivat ostaa reseptilääkkeitä Viron apteekeista. Suomen Kanta-järjestelmäsähän on otettu oppia Viron Health Information Change -järjestelmästä.

NS. KEHITYSMAAT voivat kohta olla tietojärjestelmissään edellä Eurooppaa, koska ne ovat voineet hypätä suoraan mobiilitekniikkaan eikä siellä ole samanlaisia poliittisia ja kaupallisia jarruja kuin meillä. ■

► **Viron ratkaisu avattuna:**
<https://bit.ly/viron-ratkaisu>

JÄSENYYS TIVIA-YHTEISÖSSÄ KANNATTA!

-  **Vahva valtakunnallinen vaikuttaja**
-  **ICT-alan puolestapuhuja**
-  **Riippumattoman tutkimustiedon tuottaja**
-  **400 yhteisöjäsentä ja 10 000 henkilöjäsentä**
-  **29 jäsenyhdistystä ja 20 osaamisyhteisöä**
-  **Tavoitteena jäsenistön ammatillisen osaamisen ja arvostuksen kehittäminen**

MIKSI JÄSENEKSI?

Suurin osa jäsenistämme on työssäkäyviä IT-ammattilaisia, mutta TIVIA-yhteisöön liitytään usein jo opiskeluaikana. Ja jäsenyys jatkuu työuran päättymisen jälkeenkin seniorijäsenenä. Tärkeä osa jäsenyyttä on mahdollisuus verkostoitua alan ammattilaisten kanssa, kuulua TIVIA-yhteisöön.

Erilaiset jäsentapahtumat tarjoavat erinomaisia tilaisuuksia keskinäiseen vuorovaikutukseen, tietojen ja kokemusten vaihtoon. Laaja yhteistyökumppaniverkostomme tarjoaa mielenkiintoisia foorumeita, sisältöä sekä liiketoiminnan kehittämiseen liittyviä välineitä ja keinoja.

TIVIAN jäsenyys tarjoaa myös rahanarvoisia etuja. Jäsenetuihin kuuluvat hyvät edut esimerkiksi alan lehdistä, koulutuksista, ohjelmistoista sekä matka- ja hotellipalveluista. Yritysjäsenille tarjoamme laajat markkinointiviestinnän keinot ja kanavat käyttöön, joka takaa erinomaisen näkyvyyden sekä mahdollisuuden kehittää liiketoimintaa.

Lue lisää ja tutustu tarkemmin:
tivia.fi

