



Salo Cyber Talks

Yksilön rooli kyberturvallisuudessa –
nyt ja tulevaisuudessa

Kaisa Olkkonen

CEO, SSH.COM

28.1.2020



Agenda

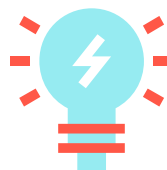
- 01** SSH.COM
- 02** Mikä Kyberturva?
- 03** Yksilö ja roolit
- 04** Haasteet....
- 05** Mahdollisuudet...
- 06** Tulevaisuus....

**We make
digital safer**



INDUSTRY LEADING PRODUCTS

We offer a portfolio of foundational security and access management products.



STRONG PATENT PORTFOLIO

We invest heavily in IPR to create shareholder value and competitive advantage.



3000+ CUSTOMERS GLOBALLY

We serve some of the most demanding companies in the world, including 40% of the Fortune 500.



25 YEARS OF SECURITY EXCELLENCE

We developed the SSH protocol which is still one of the cornerstones of Internet security.

We are committed to building better, easier and more cost-effective solutions for our customers.

Mitä Kyberturvallisuus on?

Kyberturvallisuus on turvallisuuden osa-alue, jolla pyritään sähköisen ja verkotetun yhteiskunnan turvallisuuteen. Kyberturvallisuudessa tunnistetaan, ehkäistään ja varaudutaan sähköisten ja verkotettujen järjestelmien häiriöiden vaikutuksiin yhteiskunnan kriittisiin toimintoihin.

[Kyberturvallisuus – Wikipedia](#)

Mitä Kyberturvallisuus on?

Uutishuone / Ajankohtaista / Viikon kysymys: Mitä on kyberturvallisuus?

Viikon kysymys: Mitä on kyberturvallisuus?

16.11.2016, 11:31

digitaalisuus, talouskeskiviikko, turvallisuus, yritykset



Kyberturvallisuus on turvallisuuden osa-alue, jolla pyritään sähköisen ja verkotetun yhteiskunnan turvallisuuteen. Kyberturvallisuudessa tunnistetaan, ehkäistään ja varaudutaan sähköisten ja verkotettujen järjestelmien häiriöiden vaikutuksiin yhteiskunnan kriittisiin toimintoihin. Kyberturvallisuusajattelussa yhdistyy tietoturvallisuuden, jatkuvuuden hallinnan ja yhteiskunnan kriisivarautumisen ajattelua.

TURVASATAMA

Kyberturvallisuus - mitä se oikeastaan on?

Kimmo Rousku 6.9.2012 17:50

Javan nollapäivähaavoittuvuus mahdollista tietokoneen kaappaamisen ja vakoiluohjelmien asentamisen.

f t in @

Eräitä tietoturvallisuutta sivuavista, viimeisen parin vuoden aikana vahvasti esille nousseista termeistä ovat kaikki kyber-alkuiset sanat, esimerkiksi kyberturvallisuus, -ympäristö, -varustelu, -puolustus, -hyökkäys ja -sota. Miten nämä kaikki liittyvät tietoturvallisuuteen vai liittyytkö? Miten nämä pitäisi huomioida organisaatiossanne? Entä onko näillä mitään tekemistä kansalaisten tai kotitalouksien osalta? Käsittelen tätä kokonaisuutta seuraavissa blogeissa näistä lähtökohdista.



Mitä kyber ei ole?

Kyberturvallisuus on erinomaisen hankala termi määritellä selkeästi ja yksiselitteisesti. Aloitetaan sillä, mitä kyber ei ole.

Useammissa keskusteluissa kyberturvallisuus ja -uhat liitetään internet-verkon ja perinteisen ict-toimintojen yhteyteen. Jos näin olisi, tällöin kyber-termiä ei tarvittaisi vaan käytettäisiin internet- tai muita tietotekniikkaan liittyviä termejä. Internet ja ict-teknologiat ovat vain yksi pieni osa-alue, jota kyberympäristössä hyödynnetään.

ARTIKKELI JATKUU MAINOKSEN JÄLKEEN

- Hyötytietoa yrityksille
- Ilmasto
- Ilmastobisnes

Olet lumenut 2/5 maksutonta uutista.

LUETUIMMAT

	1pv	7pv
1	Melkoinen tietovuoto – Samsung Galaxy S20 -lippulaivapuhelinten täydet tiedot pamahtivat nettiin, luksusmalli on todellinen mörssäri	30.1.2020 ÄLYPUHELIMET
2	Onko tässä kuvassa vuoden odotetuin takapuoli?	23.1.2020 PELIKONSOLIT
3	Google mitä menit tekemään? – Nyt kannattaa olla tarkkana hakutulosten kanssa	24.1. 07:56 HAKUKONEET
4	Päivitä heti! Lukuisat nettisivustot järkyttävässä vaarassa – "helposti hyödynnettävissä", vaikutukset katastrofaaliset	20.1.2020 TIETOTURVA
5	Muhkea 8 miljardin bitcoin-potti piti olla ihan käden ulottuvilla mutta: "tiedostosta puuttuu osa avaimista"	20.1.2020 BITCOIN

SIIRRY OSIOON

Mitä kyberturvallisuus on?



Yksilön vaihtuvat roolit



Mistä puhumme kun puhumme kyberturvasta?



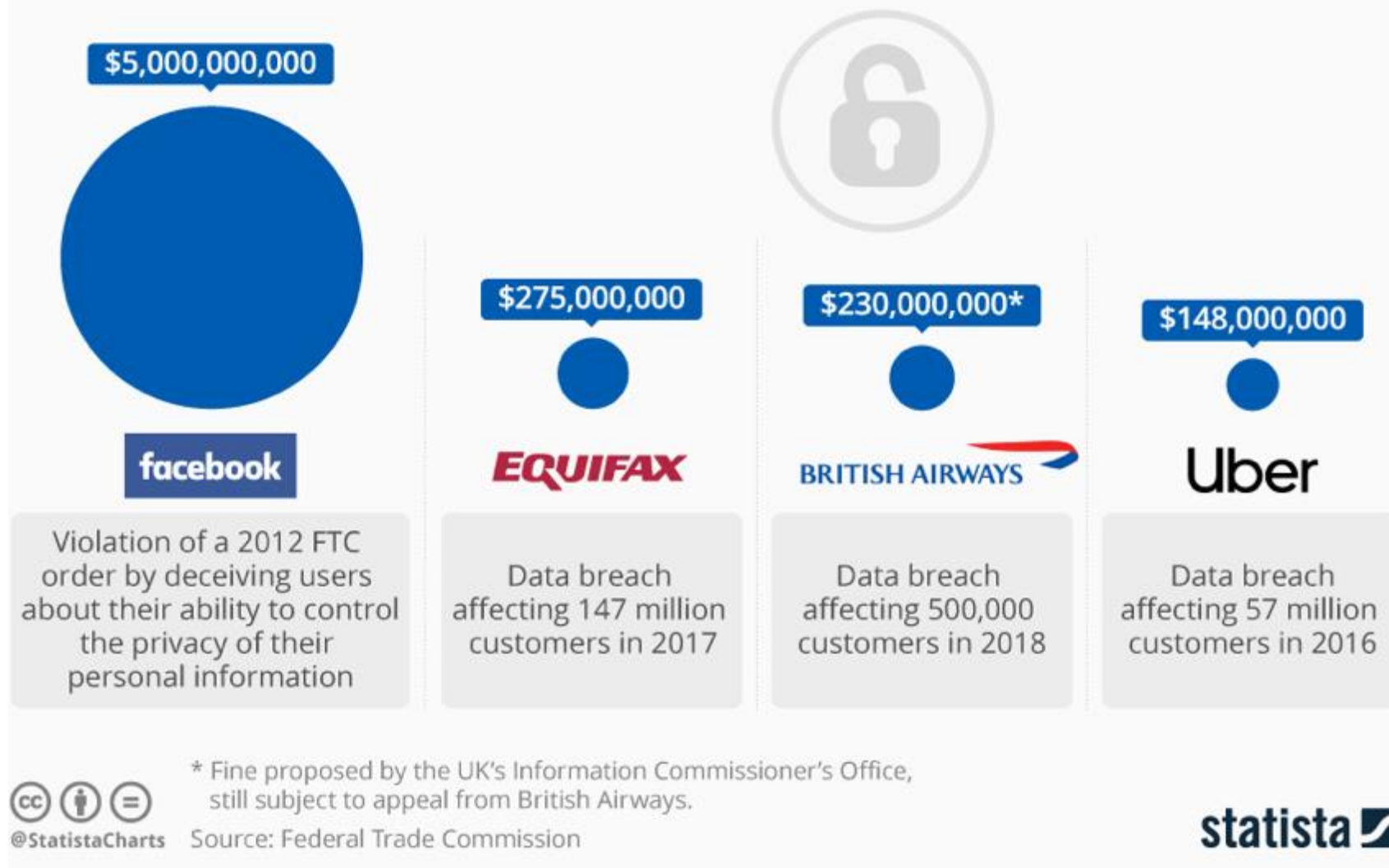
18 Biggest Data Breaches of the 21st Century

Tietovuodot
ovat valtavia



Sanktiot ovat myös valtavia

Highest penalties in privacy enforcement actions (as of July 25, 2019)



Inhimillisen virheen merkitys

1 in 4 employees would steal company information to secure their next job

Damaging insider threats rise to new highs in the past year

+

Featured news

Cybercriminals using fake job listings to steal money, info from applicants

Zero Trust: Beyond access controls

There is no easy fix to AI privacy problems

CIOs using AI to bridge gap between IT resources and cloud complexity

Did Apple drop end-to-end encrypted iCloud backups because of the FBI?

Honeywell Maxpro VMS/NVR systems vulnerable to hijacking

Container security requires continuous security in new DevSecOps models

Companies risk revenue growth due to innovation achievement gap

Email security industry miss rates when encountering threats are higher than 20%

State CIOs see innovation as critical priority, only 14% report extensive innovation

Micropatch simulates workaround for recent zero-day IE flaw, removes negative side effects

Internal user mistakes create large percentage of cybersecurity incidents

Internal user mistakes created the largest percentage of **cybersecurity incidents** over the past twelve months (80%), followed by exposures caused by poor network system or application security (36%), and external threat actors infiltrating the organization's network or systems (31%), **SolarWinds** research reveals.

Trends: Security Breaches & Threat Landscape

Cyber security threats leading to security incidents within the past 12 months

Threat Category	Percentage
Malicious employees stealing assets &/or IP	15%
Users making mistakes that put organisation at risk	80%
External threat actors infiltrating organisation's network &/or systems	31%
Exposures caused by poor network system &/or application security	36%
Other	3%

Four-fifths of tech press surveyed indicate users making mistakes that put the organisation at risk was the leading cause of security incidents within the past twelve months, followed by exposures caused by poor network system &/or application security and external threat actors infiltrating the organisation's network &/or systems (36% and 31%, respectively).

© 2019 SolarWinds Worldwide, LLC. All rights reserved.

Poor **password management** ranked as the leading cause of concern for German IT professionals regarding insider threats. Forty-five percent of tech

Zero Trust: Beyond access controls

There is no easy fix to AI privacy problems

Container security requires continuous security in new DevSecOps models

Data-driven vehicles: The next security challenge

Review: Enzoic for Active Directory

Spot light

There is no easy fix to AI privacy problems

Test Your CISSP KNOWLEDGE

Get FREE Flash Cards ▶

+

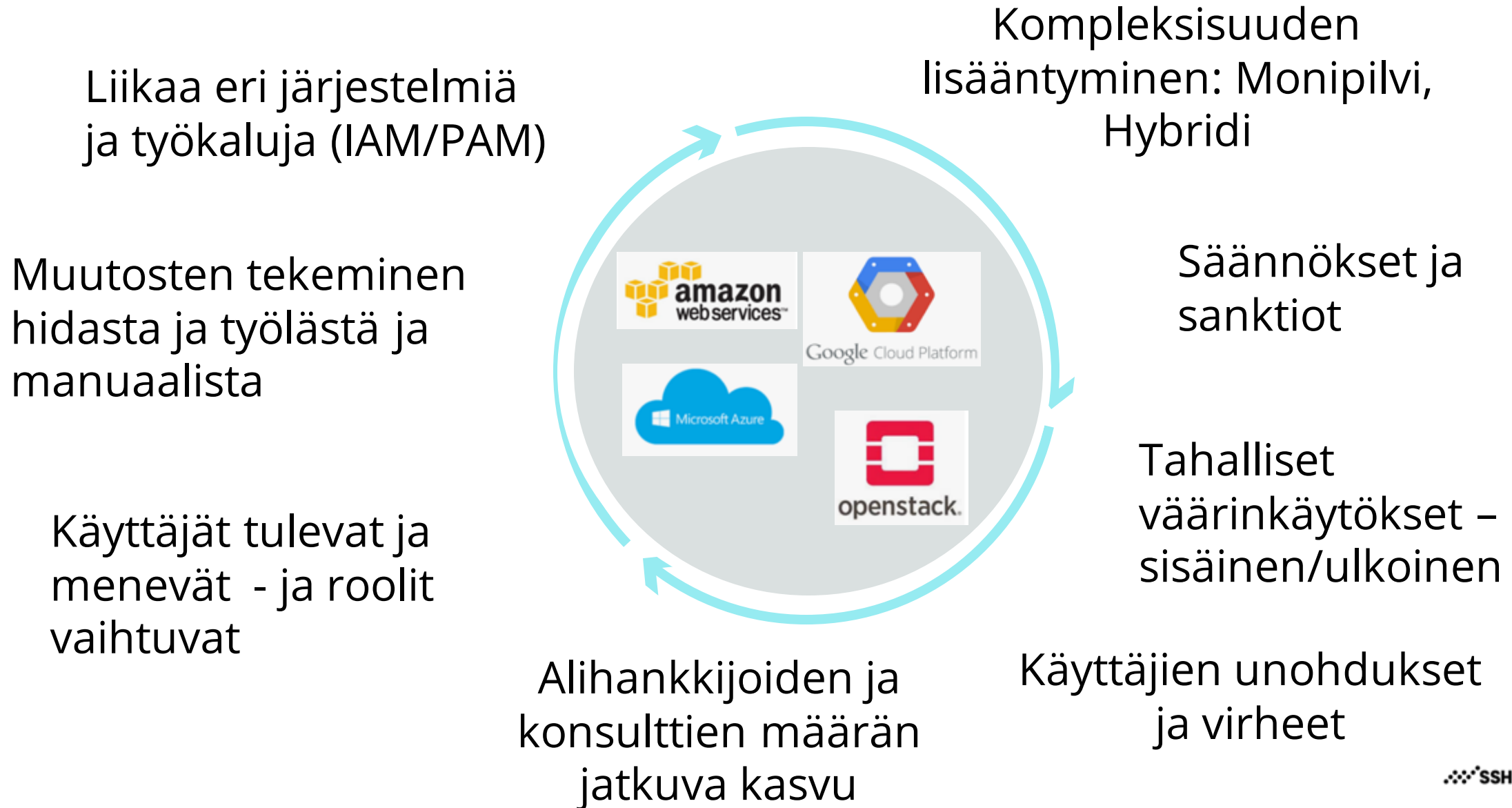
What's new

Cybercriminals using fake job listings to steal money, info from applicants

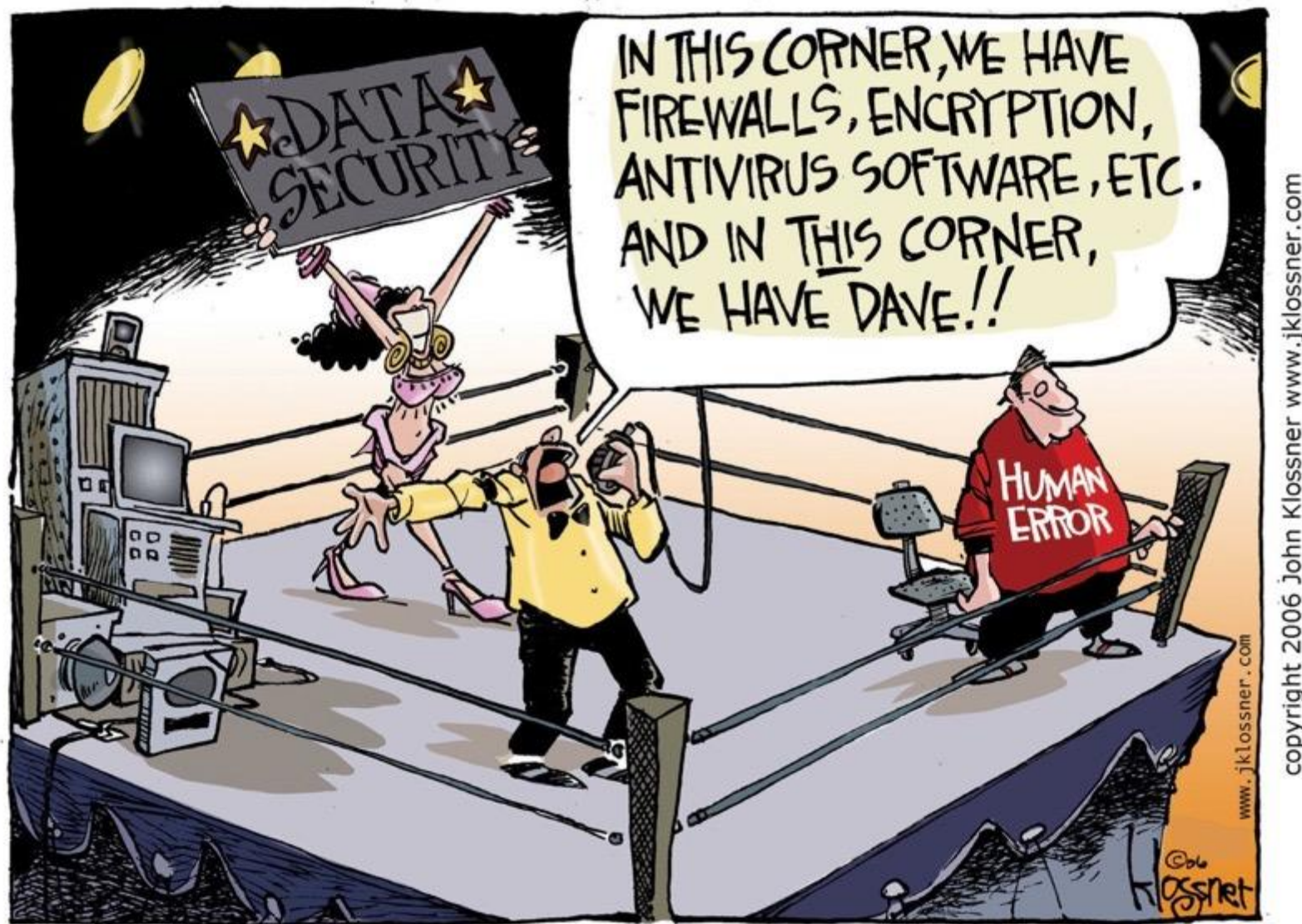
Zero Trust: Beyond access controls

There is no easy fix to AI privacy

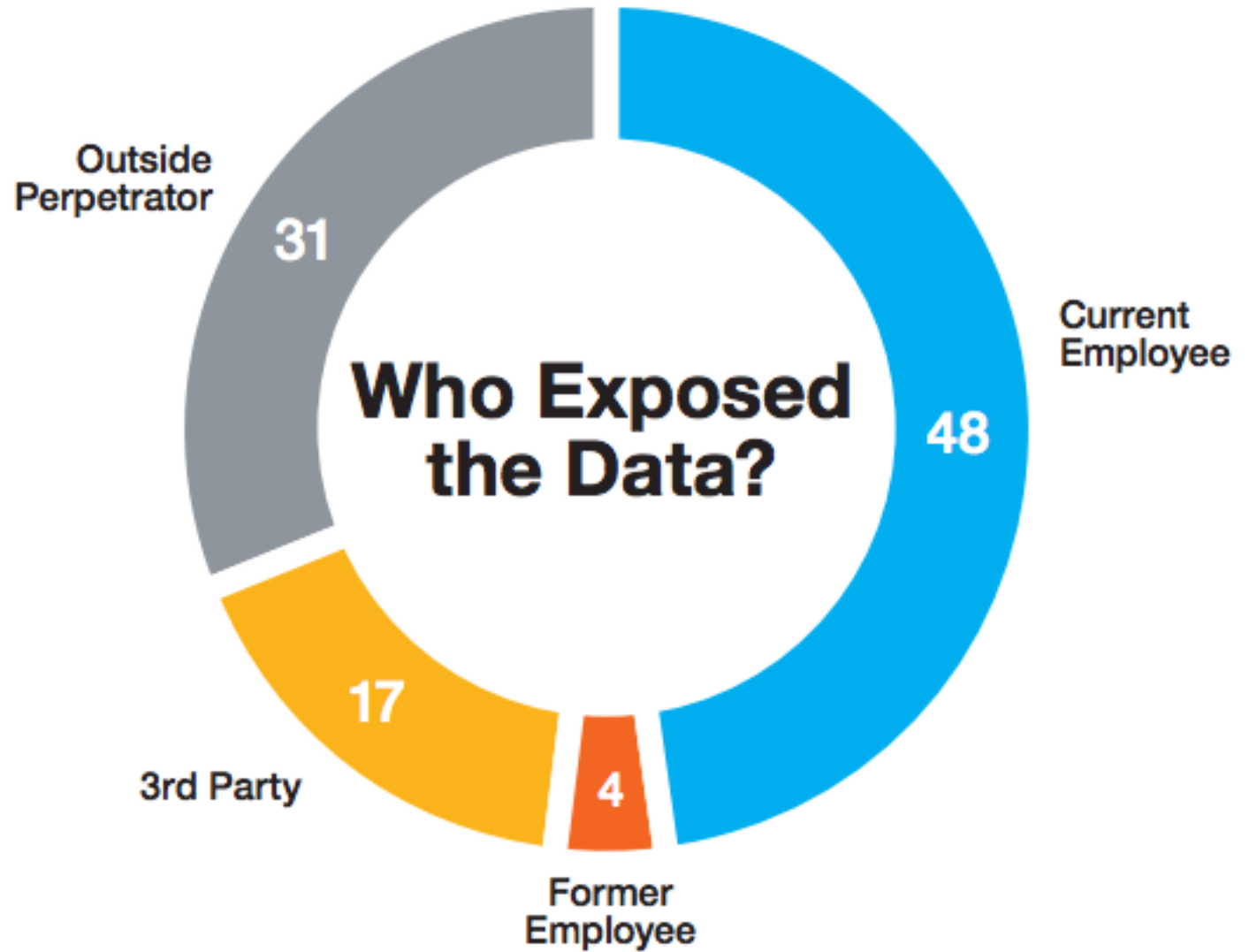
Miksi tämä on vaikeaa?



Onhan meillä työkaluja...



**Suurin riski on
toimijoiden
sisällä**



← Thread



Jake Williams
@MalwareJake



Security people: stop doing dumb stuff

Users: you gave us USB ports, but told us not to plug anything into them.

You tell us "Don't open links." But let's be real: if it was easy to spot a malicious link, you'd have already blocked it. 1/2

3:44 PM · Jul 19, 2019 · [Twitter for Android](#)

376 Retweets 1.2K Likes



Jake Williams @MalwareJake · Jul 19



Replying to [@MalwareJake](#)

You tell us "don't open attachments" but it's something we HAVE to do for our jobs. Again, if spotting the malicious attachment was easy, why did you, the professionals, let it get to my inbox?

It's easy to blame users, but maybe infosec needs to start looking inward. 2/2

59

176

959



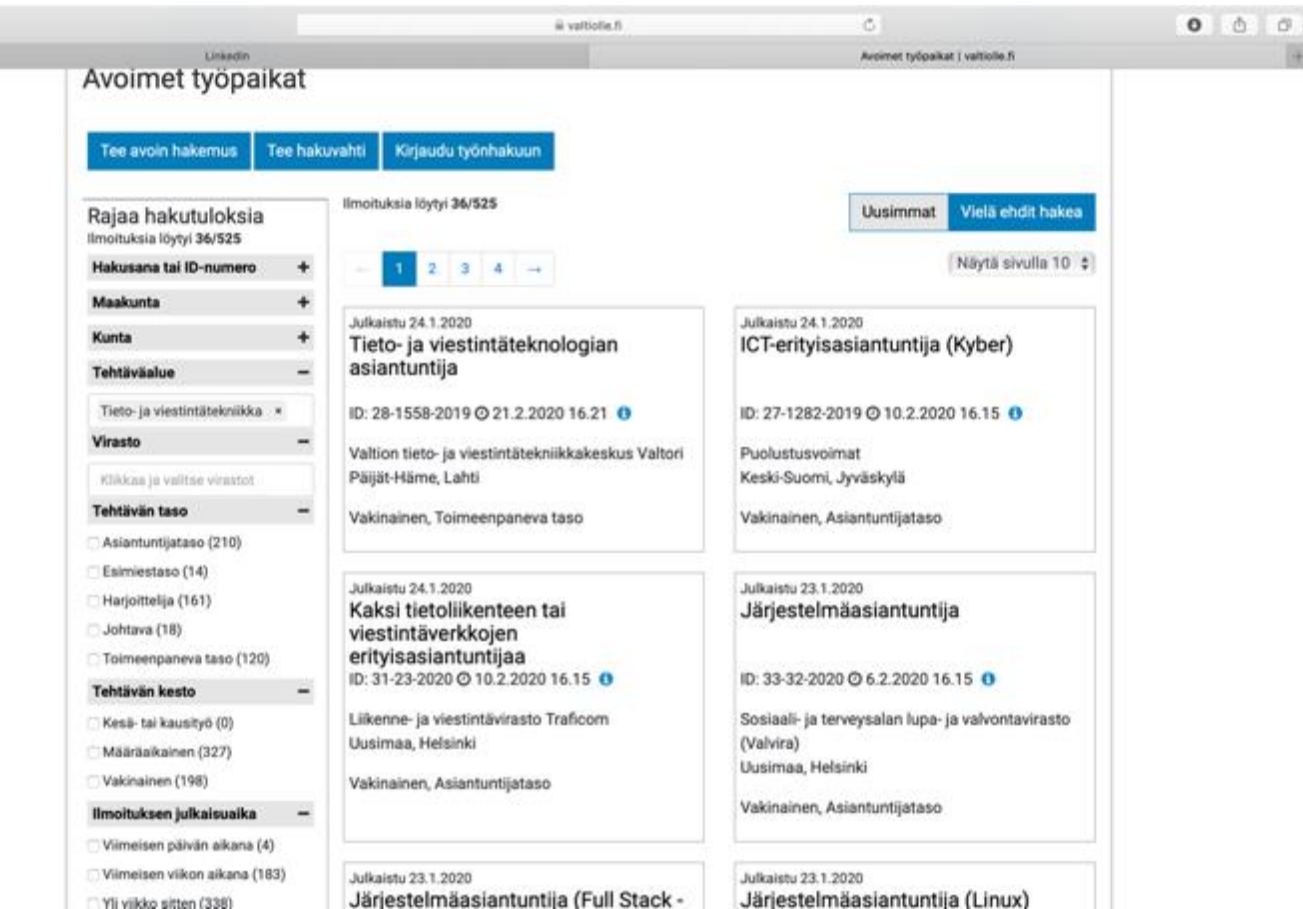


Turvaa muurin sisällä.....

A high-angle, wide shot of a busy outdoor market at dusk. The market is filled with numerous stalls and vendors. In the foreground, there are large, light-colored umbrellas and a variety of goods, including woven baskets and hats. The middle ground shows a dense crowd of people walking through the market, browsing the stalls. The background features multi-story buildings with flat roofs, many of which have satellite dishes. A sign on one of the buildings reads "NOMAD". The overall atmosphere is lively and vibrant, with warm lighting from the market stalls and street lamps.

Vai bazaarissa? Zero Trust.

Suomi tarvitsee 20 000 kyber- ja tietoturva-alan osaajaa – Eurooppa 350 000



Avoimet työpaikat

Tee avoin hakemus Tee hakuvahti Kirjaudu työnhakuun

Rajaa hakutuloksia
Ilmoituksia löytyi 36/525

Hakusana tai ID-numero +
Maakunta +
Kunta +
Tehtäväalue -
Tieto- ja viestintäteknologia *
Virasto -
Klikkaa ja valitse virastot
Tehtävän taso -
Asiantuntijataso (210)
Esimiestaso (14)
Harjoittelija (161)
Johtava (18)
Toimeenpaneva taso (120)
Tehtävän kesto -
Kesä- tai kausityö (0)
Määräaikainen (327)
Vakinainen (198)
Ilmoituksen julkaisuaika -
Viimeisen päivän aikana (4)
Viimeisen viikon aikana (183)
Yli viikko sitten (338)

Ilmoituksia löytyi 36/525

Uusimmat Vielä ehdit hakea

Näytä sivulla 10

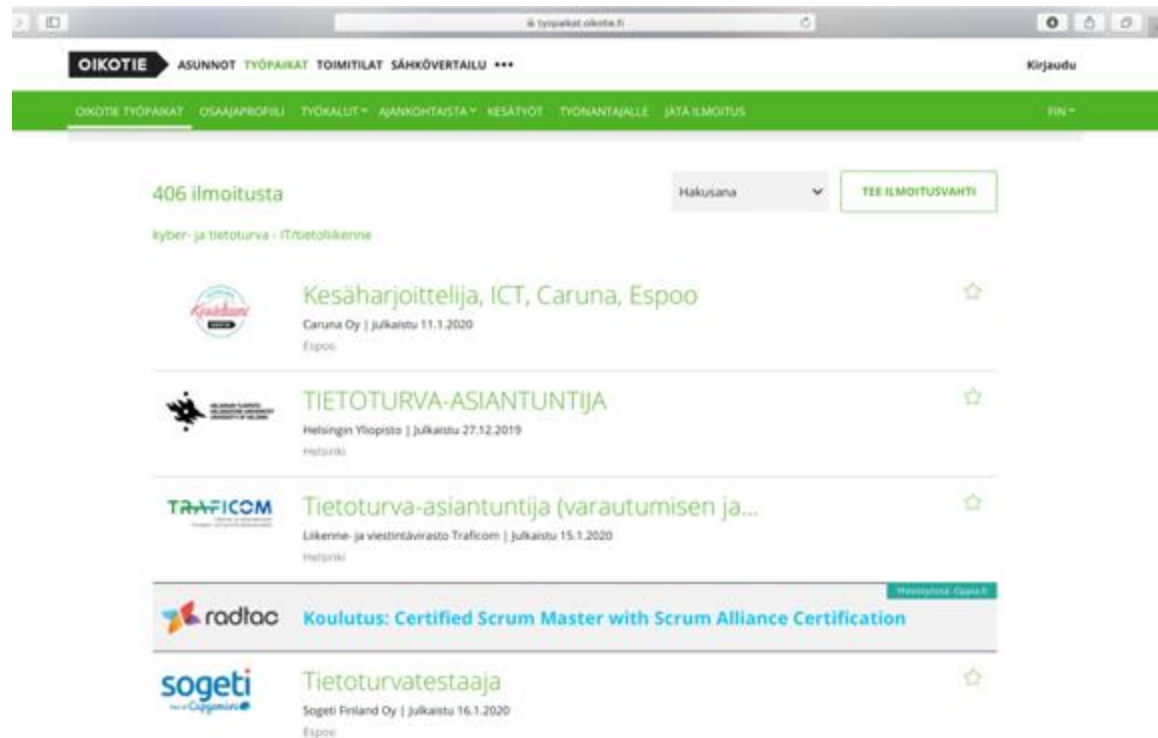
Julkaistu 24.1.2020
Tieto- ja viestintäteknologian asiantuntija
ID: 28-1558-2019 @ 21.2.2020 16.21
Valtion tieto- ja viestintäteknikkakeskus Valtori
Päijät-Häme, Lahti
Vakinainen, Toimeenpaneva taso

Julkaistu 24.1.2020
ICT-erityisasiantuntija (Kyber)
ID: 27-1282-2019 @ 10.2.2020 16.15
Puolustusvoimat
Keski-Suomi, Jyväskylä
Vakinainen, Asiantuntijataso

Julkaistu 24.1.2020
Kaksi tietoliikenteen tai viestintäverkkojen erityisasiantuntijaa
ID: 31-23-2020 @ 10.2.2020 16.15
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Uusimaa, Helsinki
Vakinainen, Asiantuntijataso

Julkaistu 23.1.2020
Järjestelmäasiantuntija (Full Stack -

Julkaistu 23.1.2020
Järjestelmäasiantuntija (Linux)



OIKOTIE ASUNNOT TYÖPAIKAT TOIMITILAT SÄHKÖVERTAILU *** Kirjaudu

OIKOTIE TYÖPAIKAT OSAAJAPROFIILI TYÖALUT AJANKOHTAISTA KESÄTYÖT TYÖNANTAJALLE JÄTA ILMOITUS FIN

406 ilmoitusta

Hakusana TEE ILMOITUSVAHTI

kyber- ja tietoturva - IT/tietoliikenne

Kesäharjoittelija, ICT, Caruna, Espoo
Caruna Oy | julkaistu 11.1.2020
Espoo

TIETOTURVA-ASIAANTUNTIJA
Helsingin Yliopisto | julkaistu 27.12.2019
Helsinki

Traficom Tietoturva-asiantuntija (varautumisen ja...
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom | julkaistu 15.1.2020
Helsinki

radtac Koulutus: Certified Scrum Master with Scrum Alliance Certification

sogeti Tietoturvatestaaja
Sogeti Finland Oy | julkaistu 16.1.2020
Espoo

Julkista rahoitusta tutkimukseen ja kehitykseen



official website of the European Union How do you know? ▼

European Commission

English EN Search

Home > Press corner > EU budget: Commission proposes €9.2 billion investment in first ever digital programme

Available languages: English

Press release | 6 June 2018 | Brussels

EU budget: Commission proposes €9.2 billion investment in first ever digital programme

Page contents

Top

Print friendly pdf

Press contact

The European Commission is today proposing to create the first ever Digital Europe programme and invest €9.2 billion to align the next long-term EU budget 2021-2027 with increasing digital challenges.

With the [Digital Single Market strategy](#) we have established a regulatory framework that is fit for the digital age. This needs to be matched with equally ambitious funding and investments in the Digital Europe programme for increasing EU's international competitiveness as well as developing and reinforcing Europe's strategic digital capacities. These key capacities concern high-performance computing, artificial intelligence, cybersecurity and advanced digital skills and ensuring their



DIGITAL TRUST VISION 2025

Digital Trust Finland will enable multi-billion business through development of safe and cybersecure solutions

- Enable safe development and use of services and solutions in the connected and digitalized world
- Allow nation states to achieve digitally trusted societies
- Create new industry driven ecosystems and global multi-billion business boosted by research

5 years
during 2019-2024
and
100 MEUR
public funding

BUSINESS FINLAND

Entä
tulevaisuus?



Manuaalisista prosesseista automatisaatioon ja robotiikkaan



JARI PIRHONEN, TIETO:

"YMMÄRRÄ IHMISTEN IRRATIONAALISTA KÄYTTÄYTYMISTÄ. Usein turvallisuusjärjestelyjä ei ole suunniteltu huomioimaan ihmisten käyttäytymismalleja ja ajatusvinoumia. Ihmiset ovat turvallisuuden eturintamassa. Palvelumuotoilua tarvitaan turvallisuusratkaisuihinkin."

The screenshot shows the Tivi.fi website interface. At the top, there's a navigation bar with links like ALMA TALENT, KAUPPALEHTI, TALOUSELÄMÄ, T&T, TIVI, ARVOPAPERI, M&M, MIKROBITTI, MEDIUUTiset, UUSISUOMI, and ASIAKASPALVELU. Below this is the Tivi logo and a search bar. The main content area features an article titled "Digitalisaatio haastaa turvallisuusjohtajan" by Jari Pirhonen, dated 25.1.2020. The article discusses the challenges of digitalization in security, mentioning that digitalization combines the physical and virtual worlds, blurring the boundaries of security. It also mentions that security is a complex task that requires a holistic approach. To the right of the article, there's a sidebar with a list of "LUETUIMMAT" (Most Read) articles, including "Onko tässä kuvassa vuoden odotetuin takapuoli?" and "Mitä ihmettä YK? WhatsApp-kielto voi viedä ojasta allikkoon".

Vieras kynä

Digitalisaatio haastaa turvallisuusjohtajan

Jari Pirhonen 25.1.2020 06:05 DIGITALISAATIO KETTERÄT MENETELMÄT

[f](#) [t](#) [in](#) [@](#)

Organisaatioiden hyödyntäessä uutta teknologiaa turvallisuusammattilaiset ovat haasteen edessä. Digitalisaatio yhdistää fyysisen ja virtuaalisen maailman. Samalla turvallisuuden osa-alueiden rajat hämärtyvät. Tietoturva – tai kyberturva – on huomioitava kaikkialla. Turvallisuutta ja riskejä on ymmärrettävä ja hallittava kokonaisvaltaisesti.

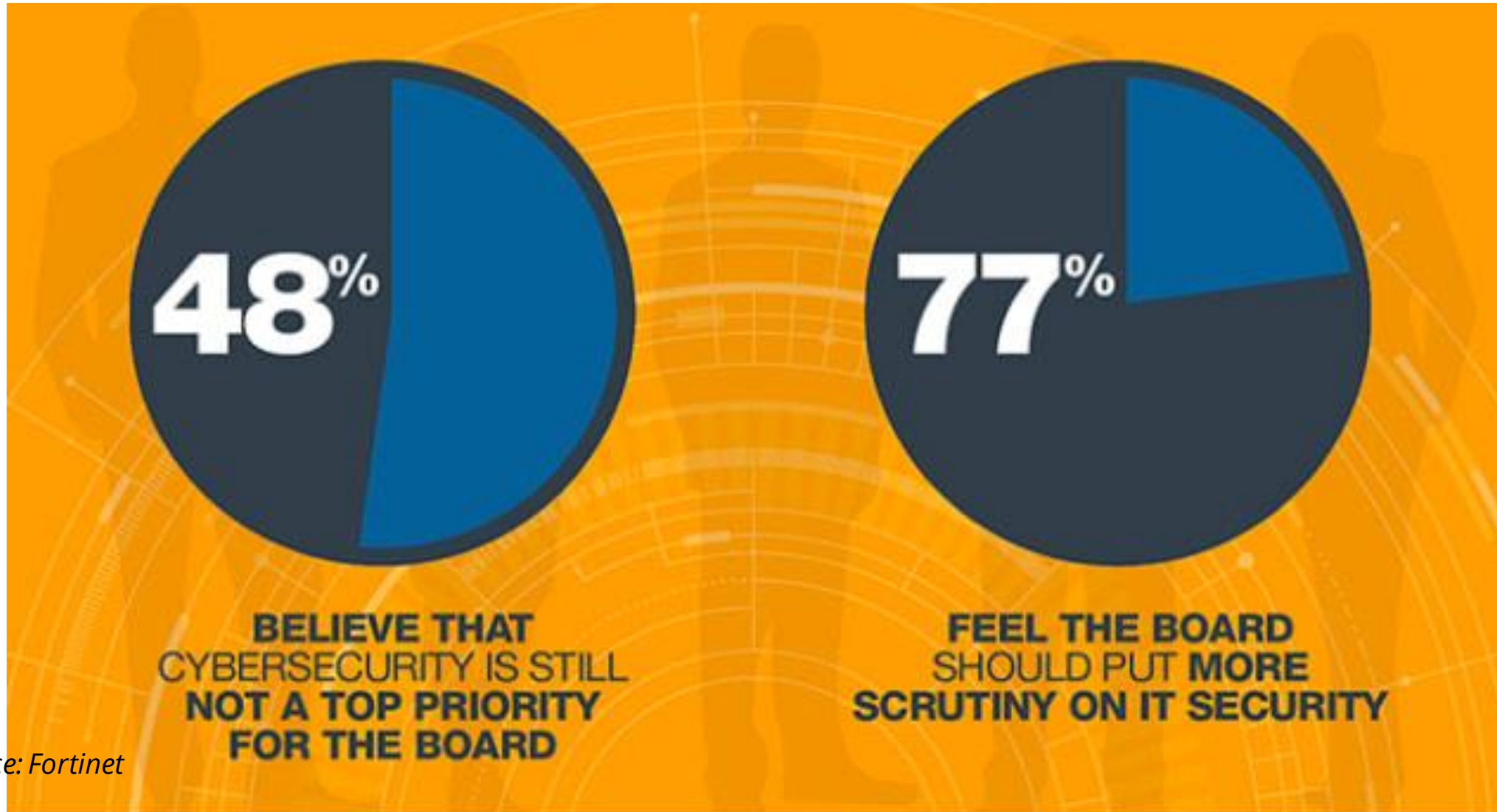
Teknologian nopea kehitys, monimutkaiset tietojärjestelmät, laajenevat kumppaniverkostot ja organisaatioiden ketterät toimintamallit pakottavat turvallisuusammattilaiset epämukavuusalueelle. On siedettävä epävarmuutta, avoimuutta ja tiimien vapausasteita toimia parhaaksi katsomallaan tavalla. Teknologisia innovaatioita putkahtelee kiihtyvällä tahdilla, ja niitä myös halutaan nopeasti organisaatioiden käyttöön.

Olet lukenut 3/5 maksutonta uutista.

LUETUIMMAT 1pv 7pv

- 1 Onko tässä kuvassa vuoden odotetuin takapuoli?
23.1.2020 [PELIKONSOLIT](#)
- 2 Mitä ihmettä YK? WhatsApp-kielto voi viedä ojasta allikkoon
24.1.2020 [TIETOTURVA](#)
- 3 Microsoft tarjoaa kriittistä selainkorjausta vain rahaa vastaan – kotikäyttäjien Windows 7 -järjestelmät jäävät haavoittuviksi
24.1.2020 [WINDOWS](#)
- 4 Microsoftin uusi web-selain osaa monet temput – Edgen saa kaikkiin laitteisiin
25.1. 17:11 [SELAIMET](#)

Kyberasiat hallituksen agendalla



Source: Fortinet

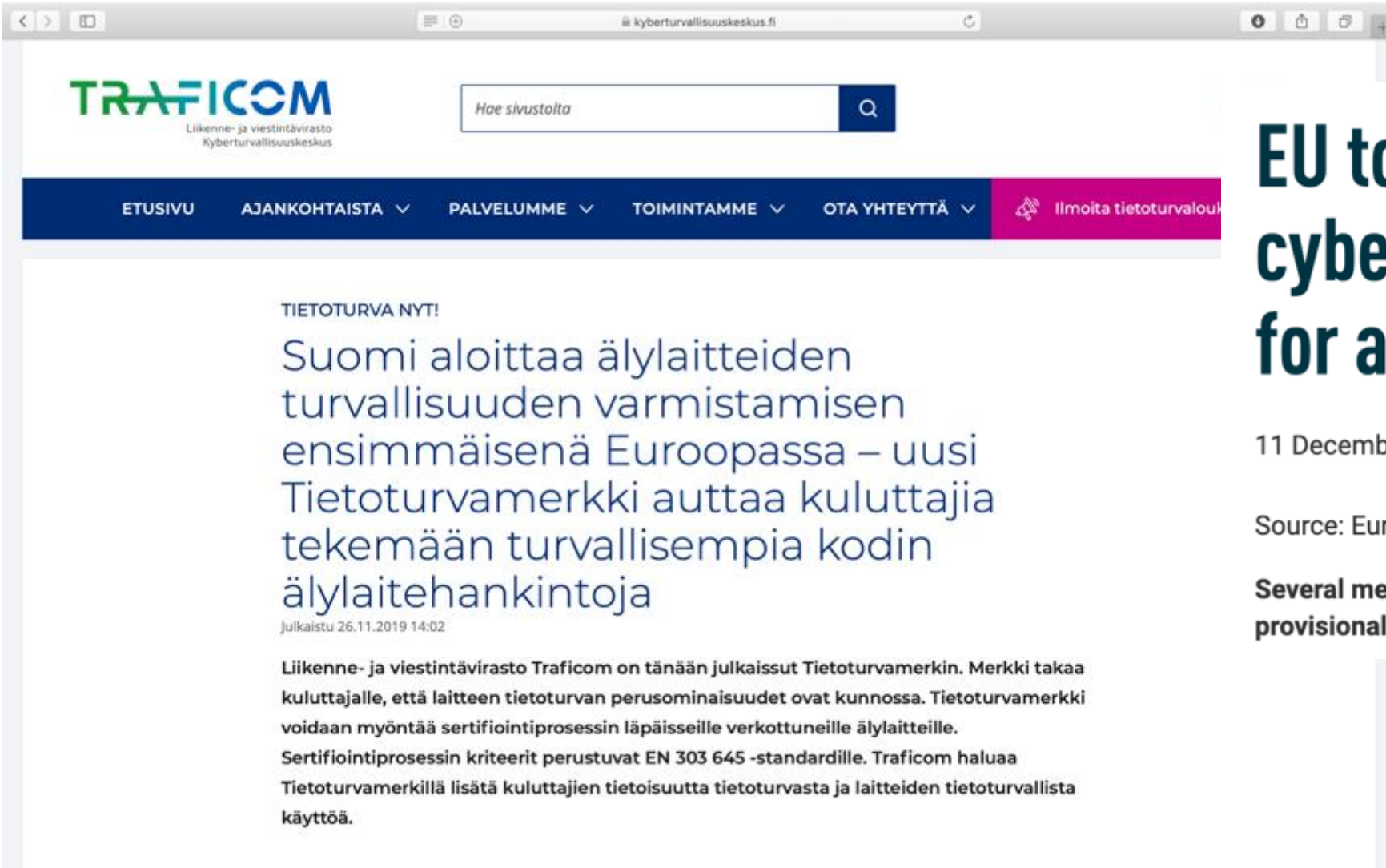
Lainsäädäntö

Teknologianeutraalia.
Yhdessä toimijoiden
kanssa.

Ennustettavaa.
Sopivasti standardointia
hyödyntävää.



Tietoturvamerkki: Suojaa kuluttajalle?



The screenshot shows the Traficom website (Liikenne- ja viestintävirasto / Kyberturvallisuuskeskus). The main headline reads: "TIETOTURVA NYT! Suomi aloittaa äylaitteiden turvallisuuden varmistamisen ensimmäisenä Euroopassa – uusi Tietoturvamerkki auttaa kuluttajia tekemään turvallisempia kodin äylaitteihankintoja". The article text states: "Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on tänään julkaissut Tietoturvamerkkin. Merkki takaa kuluttajalle, että laitteen tietoturvan perusominaisuudet ovat kunnossa. Tietoturvamerkki voidaan myöntää sertifiointiprosessin läpäisseille verkottuneille äylaitteille. Sertifiointiprosessin kriteerit perustuvat EN 303 645 -standardille. Traficom haluaa Tietoturvamerkillä lisätä kuluttajien tietoisuutta tietoturvasta ja laitteiden tietoturvallista käyttöä."

EU to introduce cybersecurity certification for all consumer devices

11 December 2018



2



1



0



Source: European Parliament

Several measures to improve cybersecurity in the EU were provisionally agreed by MEPs and member states on Monday.



An aerial, black and white photograph of a dense evergreen forest covered in snow. A dark, winding path or stream cuts through the trees. Overlaid on the image is a white circular graphic consisting of two concentric arcs and three dots. The text "We make digital safer" is centered within this graphic.

We make digital safer