Turvallinen yhdyskäytävä

HALLITTUA JA HELPPOA TIEDONSIIRTOA ERI TURVALUOKAN VERKKOJEN VÄLILLÄ

Teemu Salmivesi

Cyber Security Specialist

EDELLÄKÄVIJÄ TURVALLISESSA DIGITALISAATIOSSA

RAKENNA KESTÄVÄÄ LIIKETOIMINTAA KYBERTURVALLISUUDELLA

Havaitse, suojaudu ja reagoi nopeasti digitaalisen toimintaympäristön poikkeamatilanteisiin

Varmista palvelujen, tuotteiden ja sovellusten tietoturvallisuus

Harjoittele, jotta voit johtaa kriisitilanteita tehokkaasti

Varmista verkkoon liittyvien laitteiden ja käyttäjien identiteetti sekä sovellusten aitous hallitusti ja kustannustehokkaasti

Suojaa kriittinen tietoliikenne vahvasti – tarvittaessa viranomaishyväksytyllä ratkaisulla

Yhdistä eri turvatason verkot turvallisesti ja käyttäjäystävällisesti

Mahdollista liiketoiminnan jatkuvuus kyberturvastrategialla

Säilytä ja käsittele asiakastietoa vastuullisesti ja lainmukaisesti

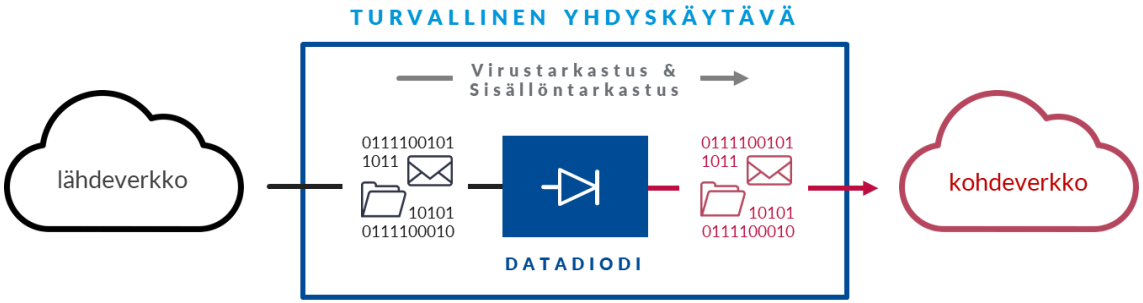
INSTAN KYBERPALVELUKESKUS JA KOKENEET ASIANTUNTIJAT TUKENASI

Tiedon välittäminen eri turvaluokkien ja organisaatioiden välillä on usein toteutettu manuaalisesti tai turvallisuuden kustannuksella

 © INSTA

Turvallinen yhdyskäytävä

- Tiedonsiirto eri turvaluokkien tai organisaatioiden välillä
- Mahdollistaa tiedonsiirron useamman turvaluokan yli aina TL II –tasolle asti
- Todistetusti yksisuuntainen tiedonsiirto
- Reaaliaikainen
- Kustannustehokas ja käyttäjäystävällinen



NATO SECRET
Common Criteria EAL7+

Mitä turvallisella yhdyskäytävällä voi tehdä?

Tiedostonsiirto

Linux- ja Windows-päivitykset

Antivirus-päivitykset

Video stream

Ajanvälitys

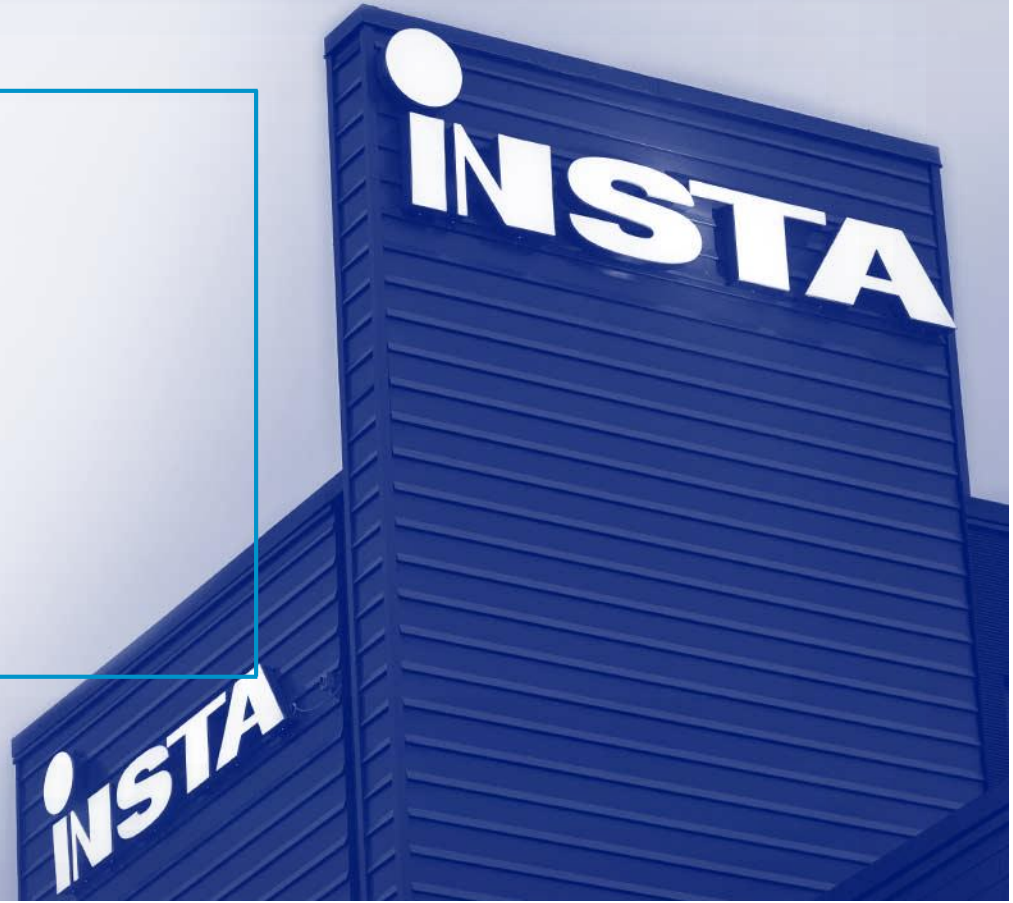
Valvontadata

Sähköpostinvälitys

Tilannekuva

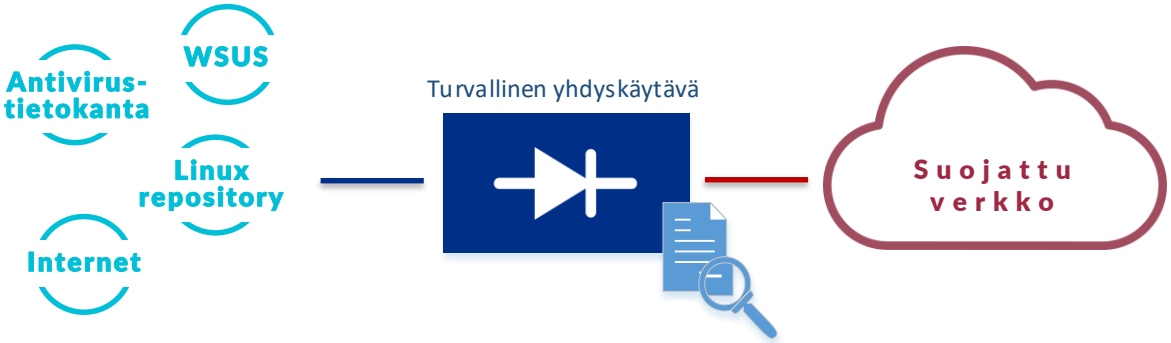
TURVALLINEN YHDYSKÄYTÄVÄ

KÄYTTÖTAPAUKSIA



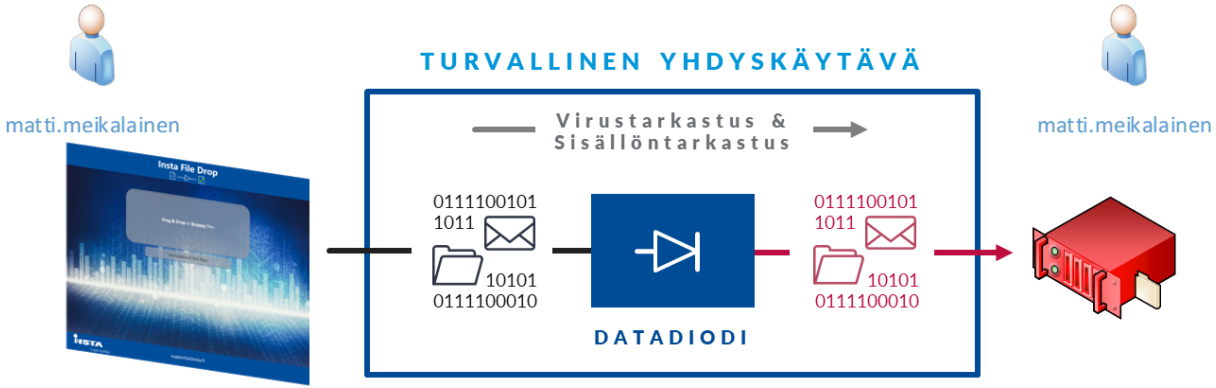
Turvaluokitellun ympäristön päivitykset

- Turvallisen toiminnan edellytyksenä on päivitysten ajantasaisuus
- Toiminnan tulee olla automatisoitu
- Turvallinen yhdyskäytävä pystyy tarjoamaan päivitysratkaisut turvaluokitellulle ympäristölle
- Päivityspaketit ovat lähtökohtaisesti allekirjoitettuja → tarkastus



Käyttäjäkohtainen tiedostonsiirto

- Käyttötapaus korvaa USB-tikun varmistaen prosessin mukaisen toiminnan
  - Automaattinen diariointi
  - Virustarkastus
  - Asiakaskohtaiset sisällöntarkastukset
- Kaksisuuntaisena ratkaisuna suojatun verkon työasemiin ei tarvitse mahdollistaa USB-tikkujen liittämistä

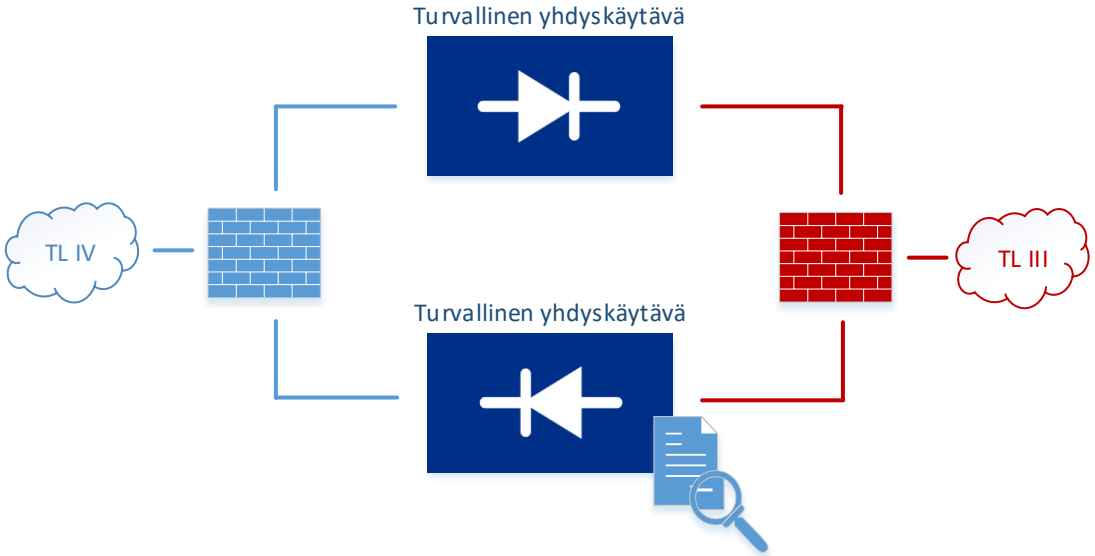


Korkean turvaluokan ympäristön valvonta

- Mahdollistaa korkean turvaluokan ympäristön ja palveluiden etävalvonnan
- Valvontapalvelusta tuodaan hälytykset ja lähetetään viesti vastuullisille henkilöille
- Voidaan integroida pilvipalveluihin
- Sisällöntarkastus voidaan toteuttaa erillisessä palvelussa tai osana yhdyskäytävää

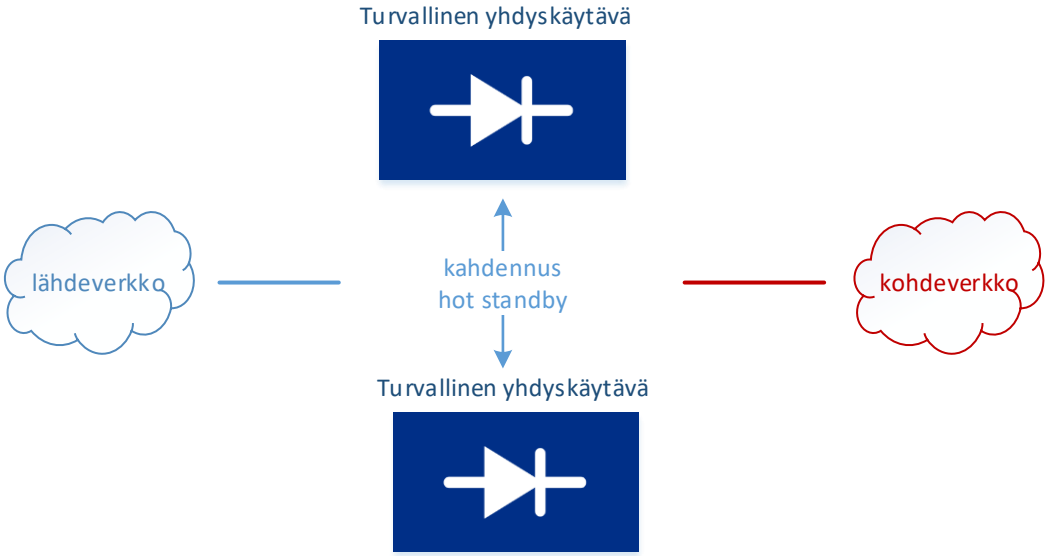
Kaksisuuntainen yhdyskäytävä

- Mahdollistaa tiedon hyödyntämisen korkeamman turvaluokan ympäristöstä
- Turvallinen ja käytännöllinen toteutus kahden organisaation väliseen tiedonvaihtoon
- REST-rajapinta yksisuuntaiselle tai kaksisuuntaiselle tiedonvälitykselle
- Tietovuon kontrollointi korkeamman turvaluokan puolelle



Korkean saatavuuden yhdyskäytävä

- Kahdennettu hot standby toiminnallisuus
- Yksittäinen vikaantunut komponentti ei vaikuta toiminnallisuuteen
- Kahdennus on läpinäkyvä yhdyskäyttävää hyödyntäville käyttäjille tai järjestelmille



Yhteenveto

- Tiedon välittäminen on mahdollista turvallisesti ja luotettavasti useamman turvaluokan yli
- Yhdellä yhdyskäytävällä kannattaa toteuttaa useita käyttötapauksia
- Tiedon välittäminen tulisi automatisoida tietoturvapolitiikan mukaiseksi
- Viranomainen (Traficom) on tuottanut ohjeistuksen yhdyskäytäväratkaisujen suunnitteluperiaatteista ja ratkaisumalleista.

HUOLEHDIMME ASIAKKAAN HUOMISESTA

teemu.salmivesi@insta.fi

security@insta.fi

INSTA

insta.fi