

# Digitalisaation turvallisuus yrityksen hallitustyön, strategian ja riskienhallinnan ytimestä

Tuomo Haukkovaara  
Hallituksen puheenjohtaja  
IBM Finland  
[tuomo.haukkovaara@fi.ibm.com](mailto:tuomo.haukkovaara@fi.ibm.com)



# Sisältö

Miksi?

Mitä?

Miten?

Kuka?





# Miksi? Uhka- ja riskitaso on kohonnut

## Kansallisen turvallisuuden katsaus: Venäjän tiedustelun toimintatapa

### muuttuu

29.9.2022

TIEDOTE

Kyberympäristön uhkataso on noussut -  
aktiviteetti Suomeakin kohtaan on  
lisääntynyt

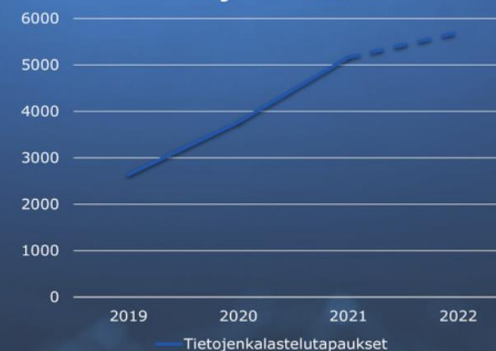
Julkaistu 12.09.2022 10:59

Kyberhyökkäykset ovat lisääntyneet  
niitä kohdistuu hiljaisemmin keväällä  
Kyberturvallisuuskeskuksen saamien  
kohdistuvissa kyberhyökkäyksissä, e  
palvelunestohyökkäysten lukumäärä

#### Tapausten luonne vaikuttaa uhkatason nousuun

- ⚠ Tietojen kalastelu kasvaa selvästi vuosittain.
- ⚠ Vuonna 2021 kalasteluviestien määrä kasvoi 33% vuodesta 2020.
- ⚠ Vuonna 2022 kasvun lisäksi kalastelut ovat olleet kohdennetumpia ja kohdistuneet kriittiseen infrastruktuuriin.
- ⚠ Kiristyshaittaohjelmahyökkäysten määrät liikkuvat muutamissa kymmenissä tapauksissa vuosittain. Määrä on kasvanut noin 30% viime vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna.
- ⚠ Hyökkäykset ovat olleet aiempaa räätälöidympiä ja tarkoituksella kohdistettu tiettyyn suomalaiseen organisaatioon.

#### Tietojenkalastelu



#### Kiristyshaittaohjelmat



# Miksi? Kyberhäiriön vaikutukset ja kustannukset ovat valtavat

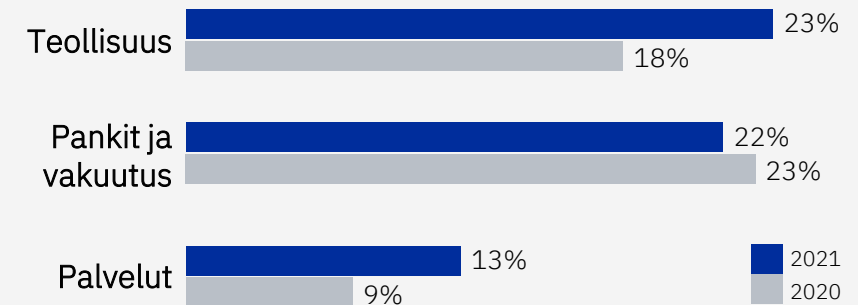


## One password allowed hackers to disrupt Colonial Pipeline, CEO tells senators

### Colonial Pipeline Company

In May of 2021, a cyber attack on a major U.S. gas pipeline caused operations to be shut down for five days, resulting in a temporary fuel shortage along the East Coast. The affected business was the Colonial Pipeline Company, which operates the largest pipeline system for refined oil products in the United States.

### Yleisimmät toimialat kyberiskujen kohteena Prosenttia hyökkäyksistä

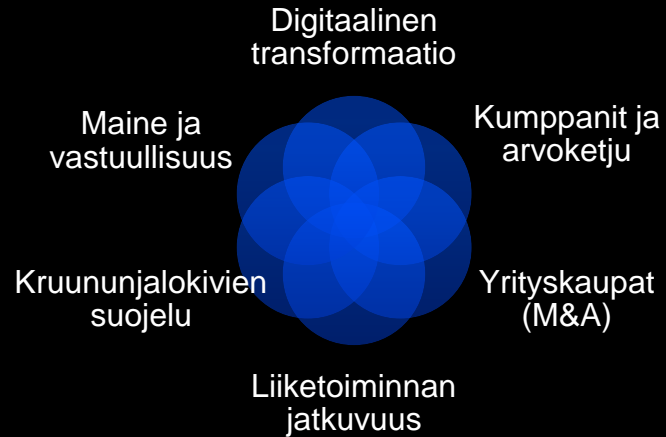


## \$4.35M


Keskimääräinen tietomurron suora kustannus (+13% 2 vuodessa)


# Mitä? Digi on kaikkialla ja kenttä on moninainen


## Liiketoiminta digitalisoituu



## Tietoturvateknologiat kehittyvät – samoin uhkat

 Uhkakuvat muuttuvat ja kehittyvät

 Liiketoiminta laajenee uusille alueille

 Teknologiat kehittyvät

## Regulaatio lisääntyy



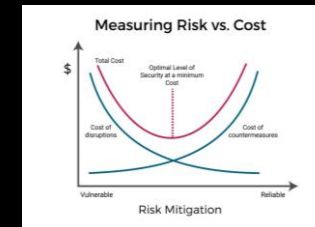
Digitaalisen turvallisuuden strategian täytyy huomioida kompleksinen ja lisääntyvä regulaation viidakko.



## Digitaalisen turvallisuuden riskit vs. investoinnit



Digitaalisen turvallisuuden investoinnit kohtaavat kiristyvän taloudellisen tilanteen





# Mitä? Tyypillisen kyberhyökkäyksen yksinkertaistettu anatomia

1) kä  
2) la  
3) (k  
tie  
4)  
5)



## What Happened?

A hacker group was able to access the Colonial Pipeline network and infect many of its systems with ransomware, including its billing and accounting systems. In a ransomware attack, hackers encrypt an organization's data and hold it hostage. They claim they will release the data or share a decryption key enabling victims to recover their data, once a ransom is paid. However, there have been many accounts of cyber criminals taking the ransom and never returning data access to their victims.

Colonial Pipeline shut down pipeline operations to prevent the ransomware from spreading. Meanwhile, the White House declared a state of emergency in 17 eastern states as a response to the shutdown. Colonial Pipeline said it ultimately paid the hackers the equivalent of nearly \$5 million USD to get the decryption key and regain control of its systems.



## How Did It Happen?

What allowed hackers to gain access to systems of the largest refined oil pipeline in the United States? The head of Colonial Pipeline stated that hackers who launched the cyber attack against the company were able to get into the system by stealing a single password. They found an employee's exposed password, which they suspect was the result of the employee reusing a password for more than one account. Moreover, two-factor authentication was not required to access the hacked system, so that one password was all the cyber criminals needed to start a large-scale ransomware attack and cripple the operations of a major fuel company.



## What's the Lesson?

Use strong passwords and do not reuse passwords across accounts. Always choose to enable two-factor authentication when possible.



# Miten? Tunnista kriittiset digitaaliset kohteet, “kruunun jalokivet”



Tietojen suojaus



Yksityisyyden suojaus



Toimintojen suojaus



Palautuminen



# Miten? Avainkysymyksiä

Onko digitaaliset “kruununjalokivet”  
tunnistettu?

Onko niihin liittyvät sisäiset ja ulkoiset  
riippuvuudet selvillä?

Kuinka pitkä katko voidaan sallia?

Onko harjoiteltu?

Onko auditoitu?

Mikä on digitaalisen turvallisuuden  
kulttuuri, työkalut ja osaaminen?

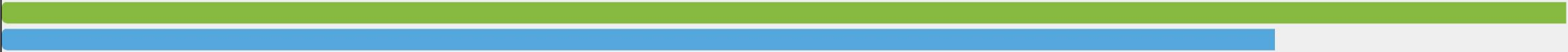




# Miten? Kulttuuri ja osaaminen


Welcome!

★ YOUR TOTAL SCORE 3,920




BENCHMARK 3,192

✓



**1. Security Hygiene: Passwords and Device Management**  
★ SCORE 720

✓



**2. Phishing and Human Error**  
★ SCORE 320

✓




**3. Malware Threats and Cybersecurity Incidents**  
★ SCORE 240

✓



**4. Security Hygiene: Software, Cloud, and Supply Chain**  
★ SCORE 720

✓



**5. Handling Personal Information Responsibly**  
★ SCORE 320

✓




**6. Respecting Data Privacy Rights**  
★ SCORE 720

✓



**7. Trust and Transparency for AI**  
★ SCORE 560

✓



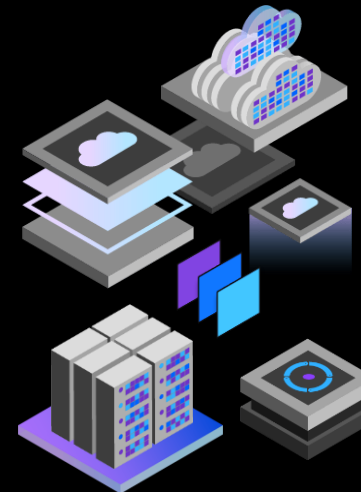
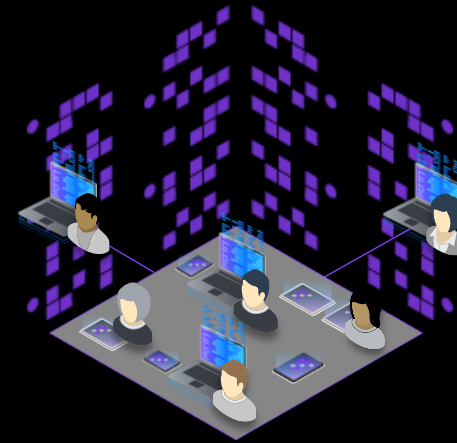
**8. Your Choices Matter**  
★ SCORE 320

# Miten? “Zero trust”

“Ulkorajapuolustuksen” sijasta tarkkaillaan jatkuvasti käyttäjiä, käyttäytymistä, laitteita, ohjelmistoja, data ja infrastruktuuria.

## Perusperiaatteet:

- Myönnetään vain tarvittavat (minimi) oikeudet
- Jatkuva verifiointi
- Lähtökohtaolettamana tietomurto





Miten? Kättä pidempää  
Huoltovarmuusorganisaatiosta:  
[www.digipooli.fi](http://www.digipooli.fi)

KUTSU

TO 8.12.2022 KLO 9:00–11:00

#DigiSignaali22

# Mitä maksaa hyvä varautuminen?

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| + | o | + | o | + | o |
| o | + | o | + | o | + |
| + | o | + | o | + | o |

Tilaisuus on maksuton.  
Etä/läsnä



TURVALLISEN  
DIGITALISAATION  
TYÖKALUPAKKI  
YRITYSJOHTAJALLE

Kuka? Digitalisaation  
turvallisuus yrityksen  
hallitustyön, strategian ja  
riskienhallinnan ytimessä

**Hallitus:** strategia, riskienhallinta,  
vastuullisuus, valuaatio

**Toimiva johto:** kruununjalokivet,  
investoinnit, kulttuuri, osaaminen

**IT & tietoturva:** tekniikka, “zero  
trust” –toteutus

**Jokainen organisaation jäsen:**  
perusosaaminen ja etulinjan  
puolustus





IBM