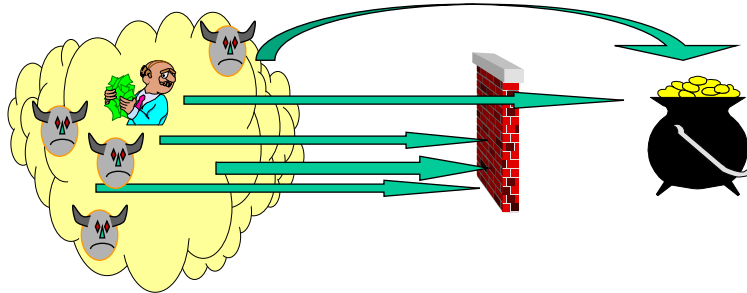


Tietoturva Internet kaupankäynnissä



E-Commerce for Extended Enterprise 29.4.98

Jari Pirhonen (Jari.Pirhonen@atbusiness.com)

AtBusiness Communications Oy

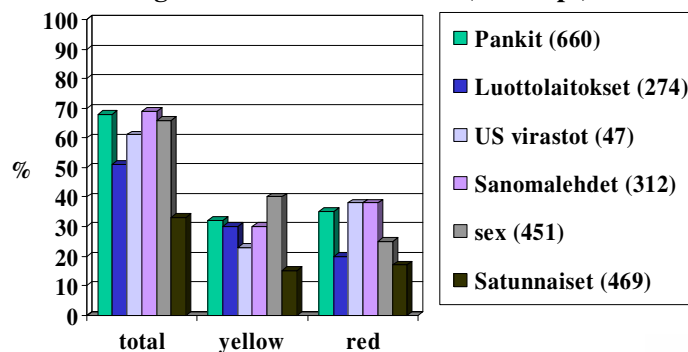
<http://www.atbusiness.com>



Tutkimus web-palveluista (1996)

<http://www.trouble.org/survey/>

Ongelmakoneita tutkituista (2200 kpl)



Yellow = potentiaalisia ongelmia

Red = kriittisiä ongelmia ("wide open")



Tutkimuksia

(http://www.wheelgroup.com/netrangr/PWS_survey.html)

- **ProWatch Secure verkkomonitorin asiakaskunnan 556 464 hälytystä touko-syyskuussa 97.**
- **Vakavia hyökkäyksiä 0.5-5 kpl/kk/asiakas**
- **48% hyökkäyksistä ISP:n kautta, mutta myös virastoista, finanssilaitoksista, yliopistoista ja liikekumppaneilta hyökkäyksiä**
- **39% hyökkäyksistä USA:n ulkopuolelta**
- **100% WWW-palveluun kohdistuneista hyökkäyksistä kauppapaikkoihin**

“A hacker? That’s just the price of doing business on the Internet, son”



Tutkimuksia

<http://www.njh.com/general/fbi.html>

- **1997 CSI Computer Security Survey**
 - **520 USAn yritystä, virastoa, finanssilaitosta ja yliopistoa**
 - **virukset, laitevarkaudet, verkkohyökkäykset, sabotaasi**
 - **64% joutunut hyökkäyksen kohteeksi viimeisen 12 kk:n aikana**
 - **75% kärsi taloudellisia vahinkoja**
 - **46% ilmoitti menettäneensä yhteensä yli 136 miljoonaa dollaria tietoturvarikkomuksissa**
 - **Sisäinen/ulkoinen: 80/20 => 50/50**



Elektroninen kaupankäynti Internetissä

Elektroninen kaupankäynti Internetissä
"Verkko muodostaa markkinat"

- yritysten ja kuluttajien välillä
- yritysten välillä
- yritysten ja julkishallinnon välillä
- käyttäjien välillä
- avoimet maailmanlaajuiset markkinat
- rajoittamaton määrä kumppaneita
- avoimia, turvaamattomia verkkoja
- tunnettuja ja tuntemattomia kumppaneita
- turvallisuus ja oikeuksien tarkistaminen tarpeen

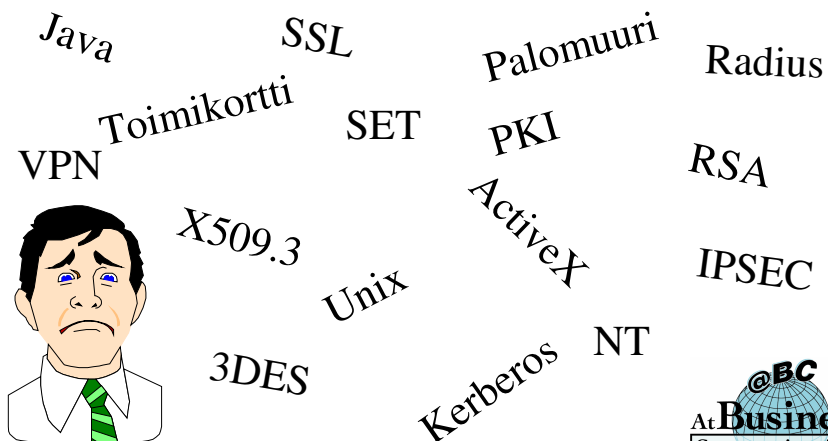
Perinteinen Elektroninen kaupankäynti
"Markkinat ovat suljettu yhteisö, verkko on tiedonsiirtoväline"

- pelkästään yritysten välillä
- suljettuja, usein alakohtaisia yhteisöjä
- rajoitettu määrä yrityskumppaneita
- suljettuja verkkoja
- ennestään tunnetut ja luotetut kumppanit
- turvallisuus osana verkkojen suunnittelua

Eurooppalainen elektronisen kaupankäynnin aloite 1997
<http://www.ispo.cec.be/Ecommerce>

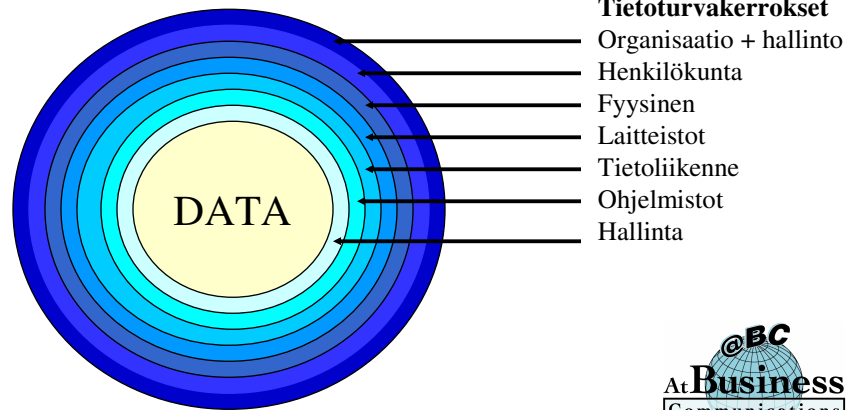


Tietoturvaratkaisusi?



Tietoturva on liiketoimintaongelma

- Tietoturva EI OLE teknologiaongelma



Tavoite

- Tunnista tarpeesi ja velvollisuutesi!
- Luottamuksellisuus - eheys - käytettävyys
- Kiistämättömyys - aikaleimat - copyright

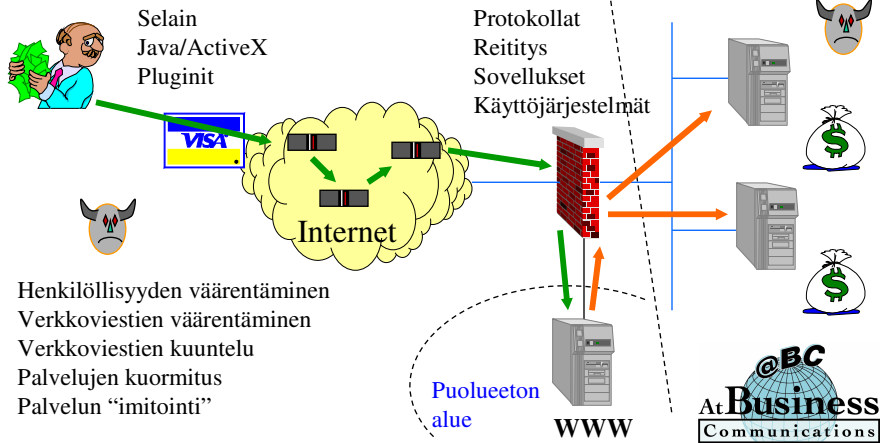
“Tietoturvakaava”

Tietoturvallisuus = riskianalyysi +
tietoturvapolitiikka +
tekninen implementointi +
monitorointi ja auditointi +
reagointi rikkomuksiin

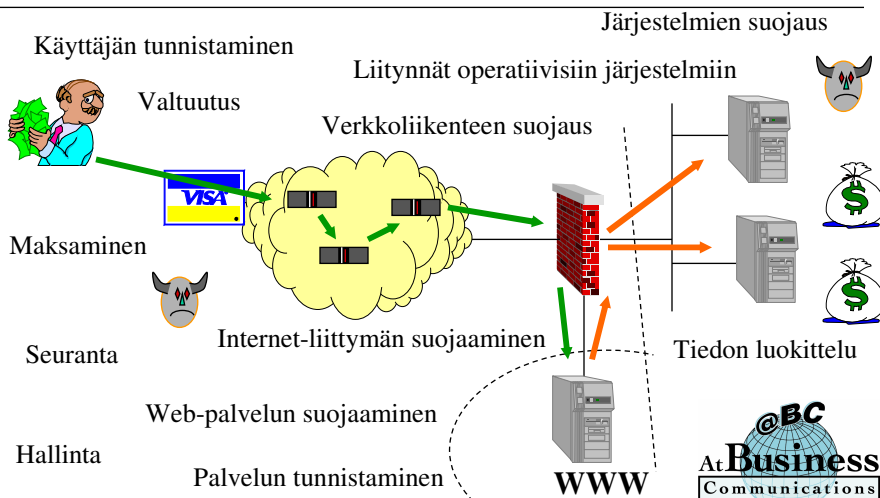
Uhat Internetissä

Löysä tietoturvapoliitiikka

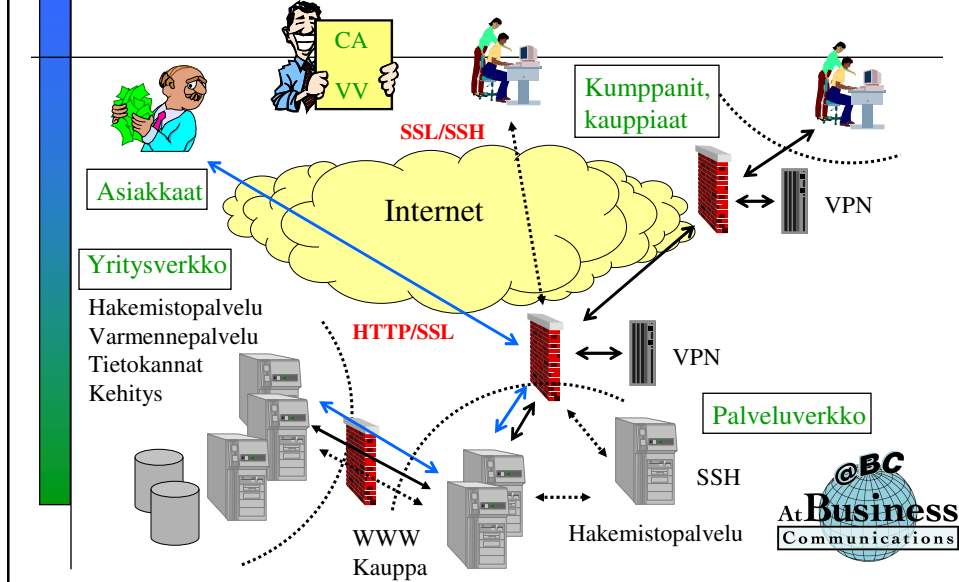
Tiukka tietoturvapoliitiikka



Haasteita - ei esteitä



Suojausarkkitehtuuri



Ohjeita

- **Luottamuksen rakentaminen**
salausmenetelmät, digitaaliset varmenteet ja allekirjoitukset, varmenneorganisaatiot, turvalliset maksuvälineet
- **Varo mainoslauseita**
Ei ole "sisäänrakennettua" tietoturvaa
- **Suunnittele - toteuta - seuraa**
- **KISS - Keep It Simple, Son**

