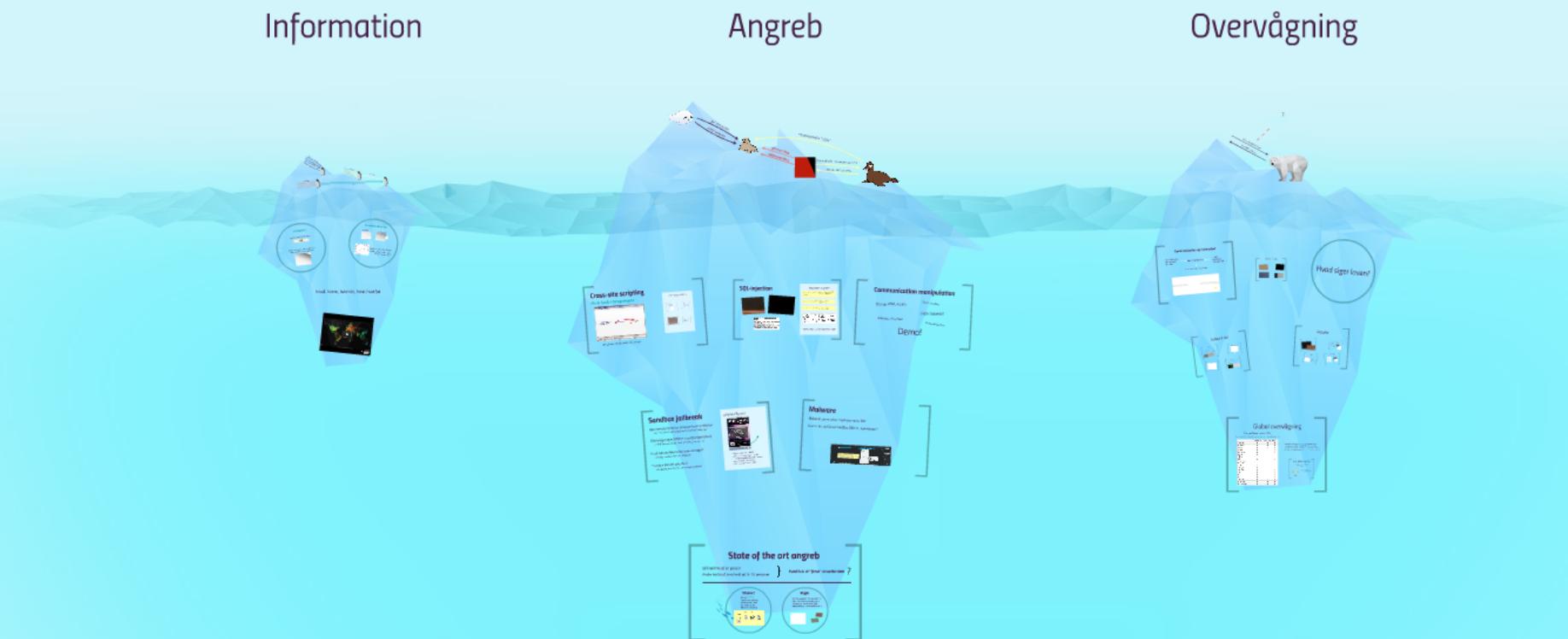


Angreb / overvågning

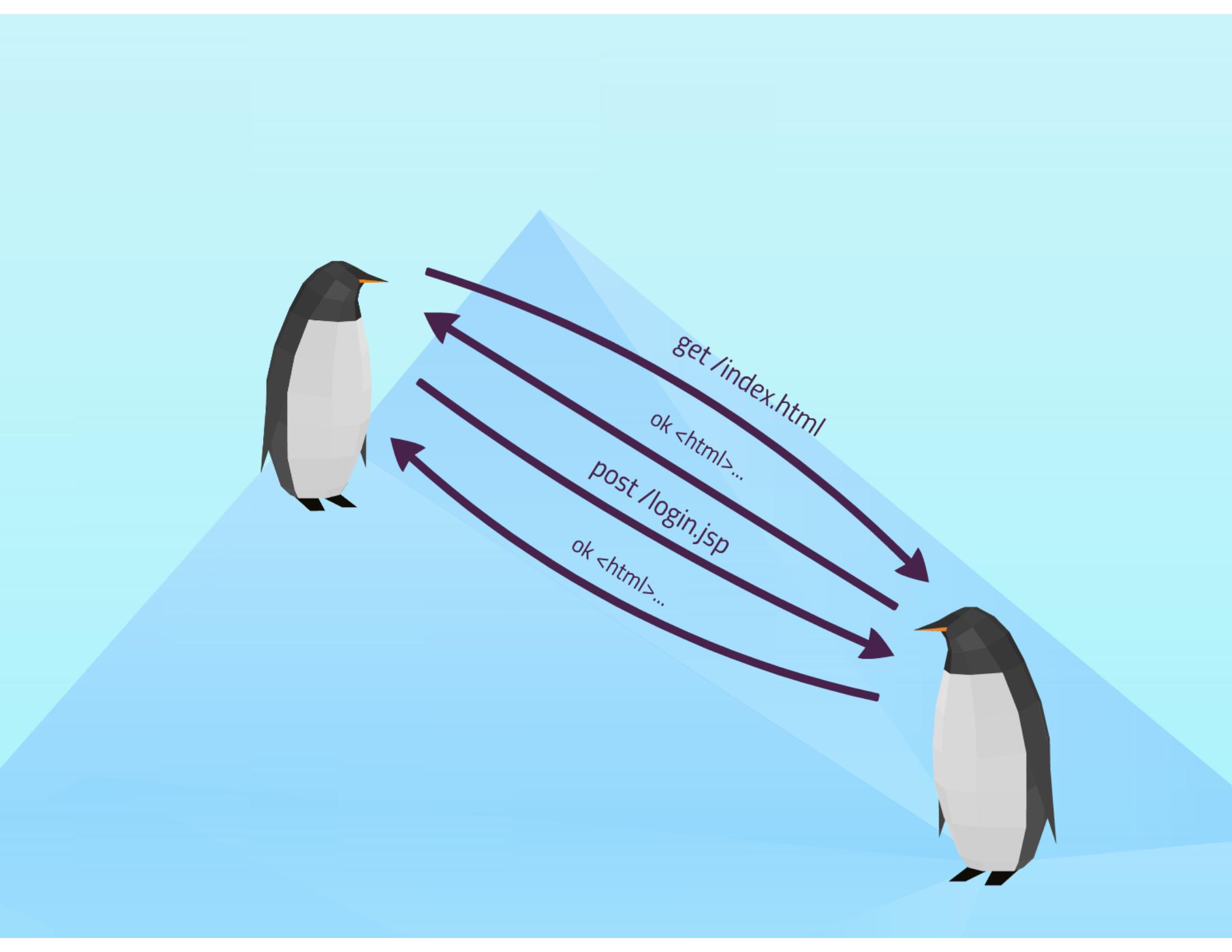


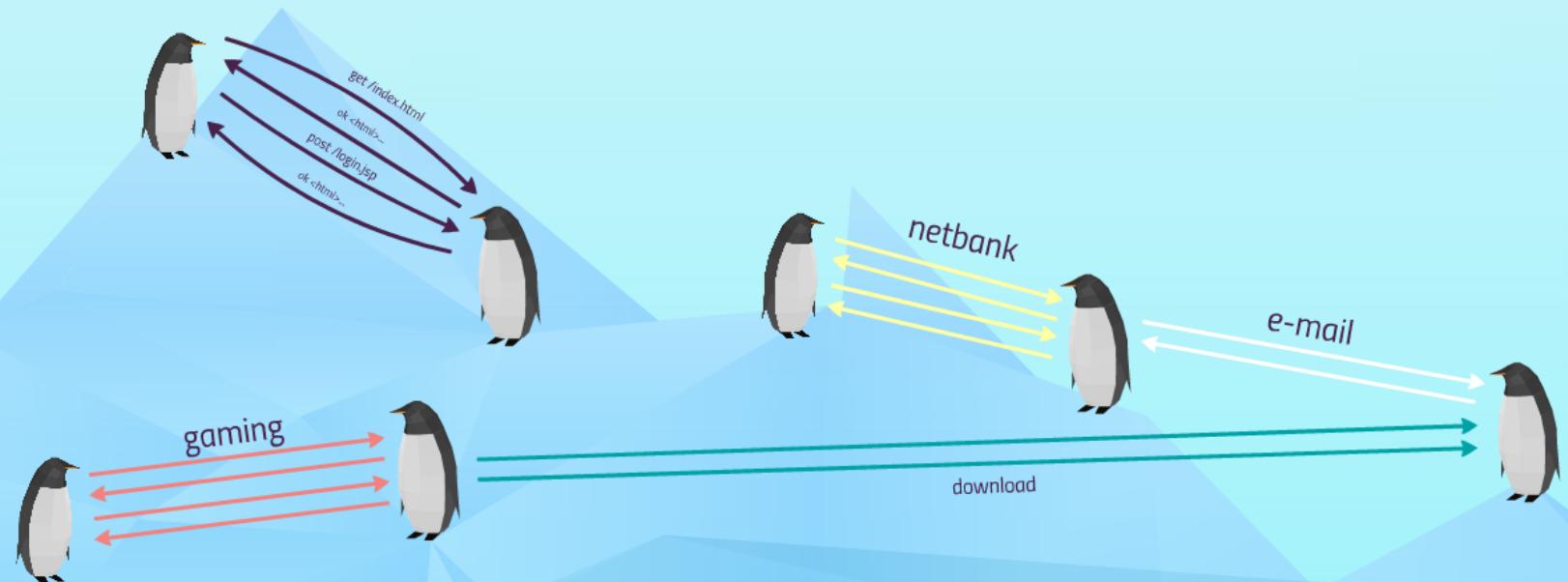
Angreb / overvågning

Michael Nielsen

... husk ansvarlighed ...

Information





Computer

Modelleres af fx Turing Maskine



Samme udtrykskraft som hvad du kan
udføre logisk med papir og blyant!

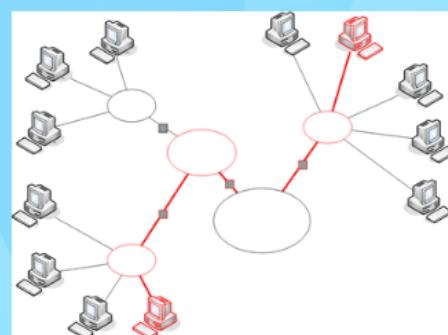


Kommunikation

Beregninger



Kommunikation



Ideelt: snak med vilkårlig anden

Reelt: send besked vh.a. hop
gennem mellemmænd

hvad, hvem, hvornår, hvor, hvorfor

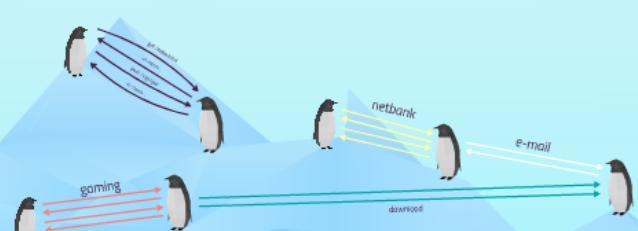




Average
Relative IPv6 utilization observed using ICMP Ping requests

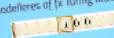
Source: Carina Böckel

You Tube



Computer

Modeleres af fx Turing Maskine



Samme udtrykskraft som hvad du kan udøre logisk med papir og blyant!



Kommunikation

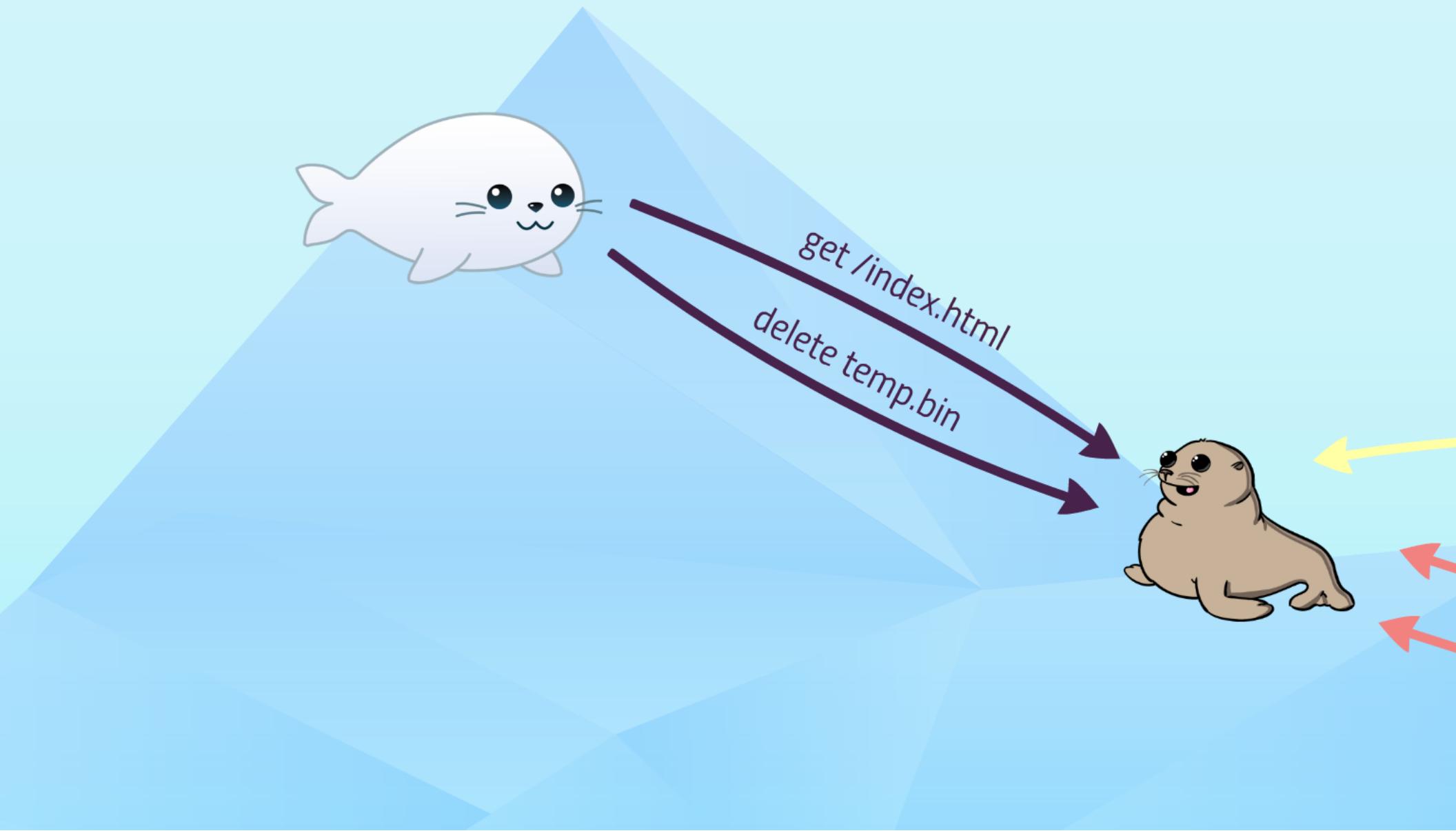


Idealt: snak med vilkårlig anden
Reelt: send besked vha. hap gennem mellemmand

hvad, hvem, hvornår, hvor, hvorfor



Angrub



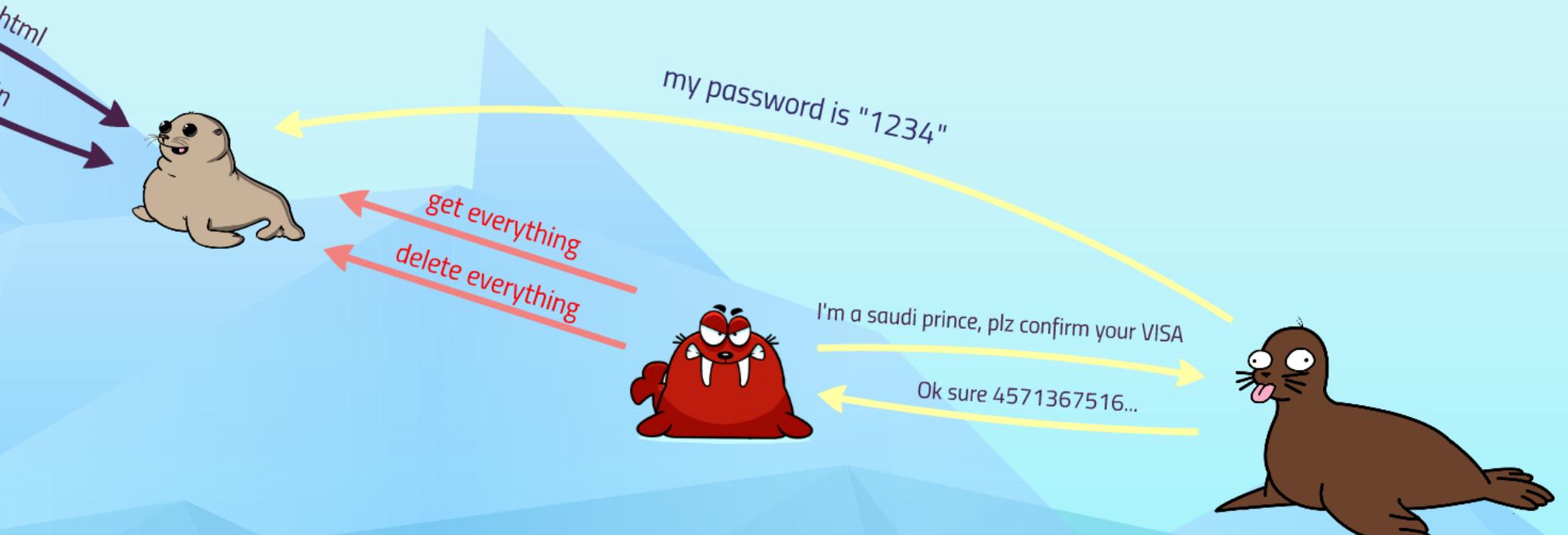


my password is "

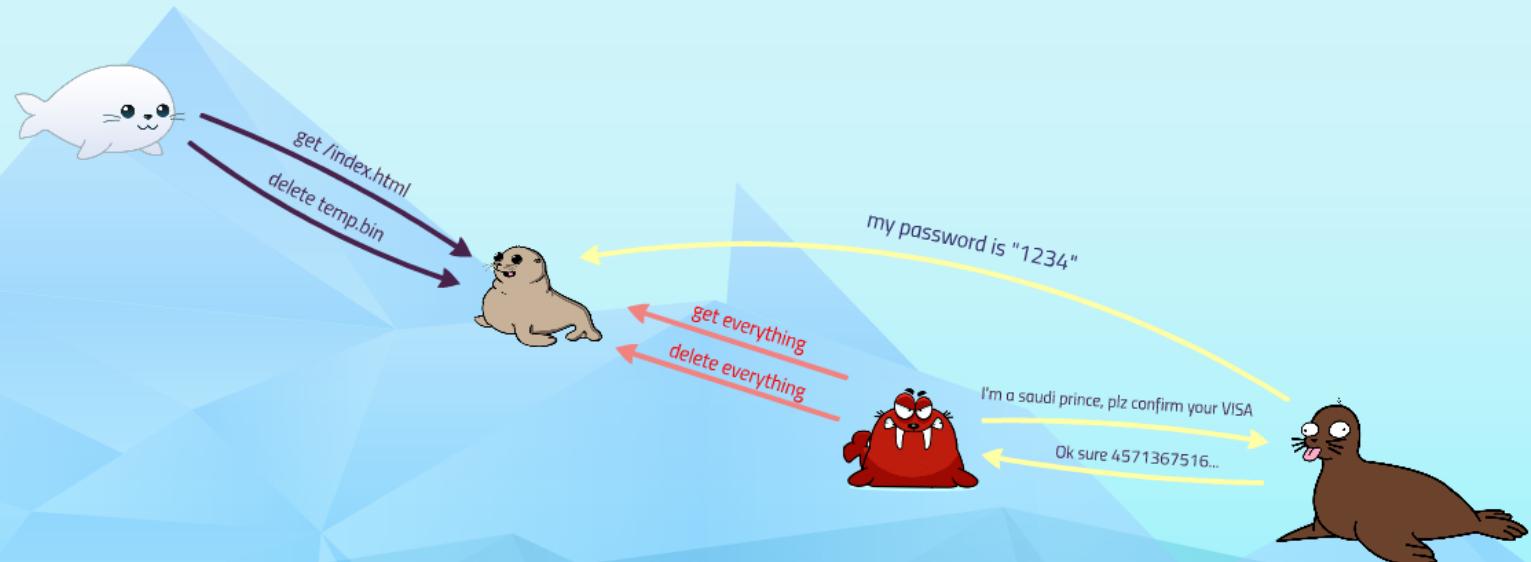
get everything
delete everything



I'm a s

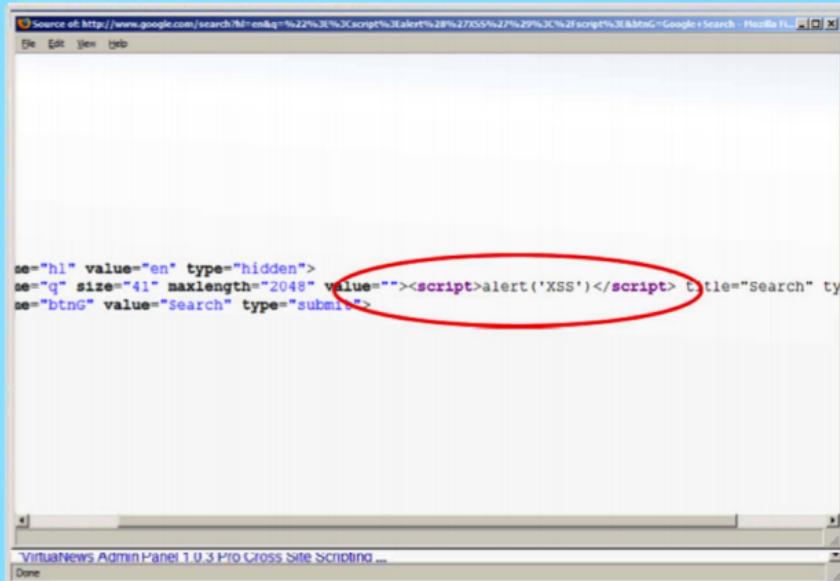


Angreb



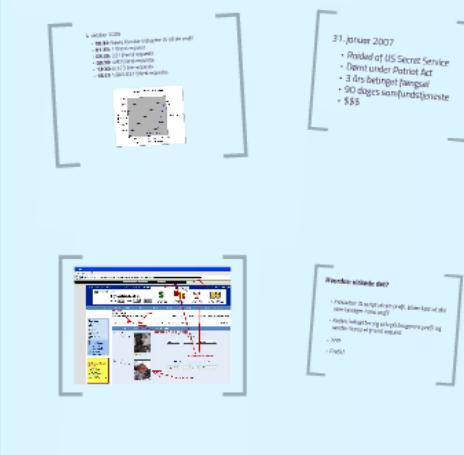
Cross-site scripting

Skriv kode i brugerinput



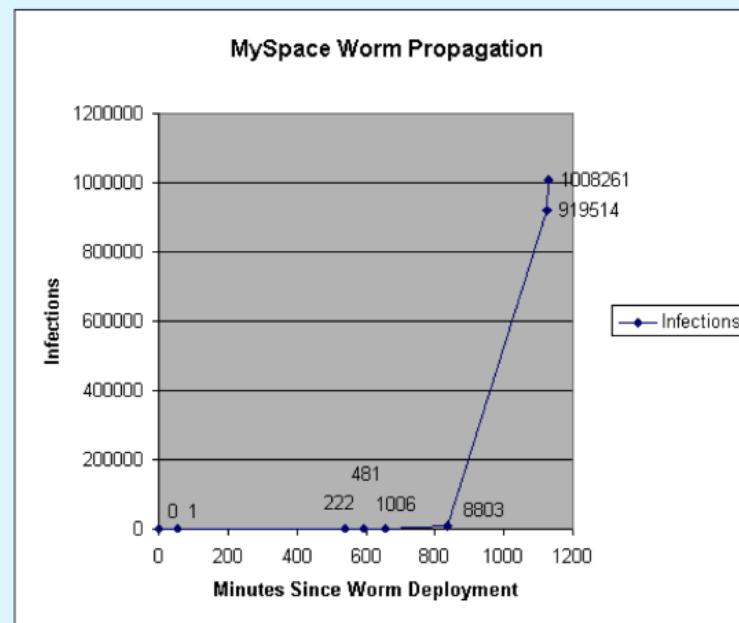
Undgå ved at tjekke well-formed input!

The MySpace Worm



4. oktober 2005

- **00:34:** Samy Kamkar indsætter JS på sin profil
- **01:30:** 1 friend request
- **08:35:** 221 friend requests
- **09:30:** 480 friend requests
- **13:30:** 6.373 frie requests
- **18:25** 1.005.831 friend requests



31. januar 2007

- Raided af US Secret Service
- Dømt under Patriot Act
- 3 års betinget fængsel
- 90 dages samfundstjeneste
- \$\$\$

Firefox

Marks Tools Help



http://mail.myspace.com/index.cfm?fuseaction=mail.friendRequests&Mytoken=[REDACTED]

MySpace.com | Home

The Web • MySpace •

Search

Help | SignOut



I graduated in:

State: MD

Year: 90

GO!

S

Springfield
High (1084)

M
L
K

Martin Luther
King High (676)

T

Trinity High
School (328)

HS

NEW YOUR
High School (820)

Home | Browse | Search | Invite | Rank | Mail | Blog | Favorites | Forum | Groups | Events | Games | Music | Classifieds

KICK ASS

Mail Center

Friend Request Manager

I RULE

Approve or Deny Your Friend Requests Here [help]

Listing 1-10 of 919664

1 2 3 4 5 >> of 91967

Next >

- [Inbox](#)
- [Saved](#)
- [Sent](#)
- [Trash](#)
- [Bulletin](#)
- [Friend Requests](#)
- [Pending Requests](#)
- [Event Invites](#)

[Fly Fishing Trip in Mexico](#)
All inclusive package in Ascension Bay, Mexico, from US\$1,600...
www.pescamaya.com

	Date:	From:	Confirmation:
<input type="checkbox"/>	Oct 4, 2005 10:22 PM	 Online Now!	PLEASE DONT PRESS CHARGES Lulu the Loveable Freak wants to be your friend! Approve Deny Send Message
<input type="checkbox"/>	Oct 4, 2005 10:21 PM	 AlysOn!!	AlysOn!! wants to be your friend! Approve Deny Send Message

MAD PHOTOSHOP SKILLS

SHE WANTS ME

Hvordan virkede det?

- Indsætter JS script på sin profil, bliver kørt af alle som besøger hans profil
- Koden indsætter sig selv på brugerens profil og sender Samy et friend request
- ????
- Profit!

SQL-injection



Mistænkt CSC-hacker idømt to års fængsel Sverige

Gottfrid Svartholm Warg er blevet idømt to års fængsel for sammen med en bekendt at have hacket sig ind i blandt andet Nordeas systemer på en mainframe hos it-leverandøren Logica.

Af Jesper Stein Sandal | [Følg @jespersandsal](#) | Torsdag, 20. juni 2013 - 12:00

Pirate Bay-medstifter Gottfrid Svartholm Warg er blevet idømt to års fængsel for hacking ved en domstol i Sverige. Det oplyser de svenske domstole ifølge en pressemeldelse.

Gottfrid Svartholm Warg er også én af de hovedmistaenkte i sagen om hackingen af en mainframe hos CSC i Danmark, hvor hackere fik adgang til blandt andet politiets kørekortsregister.



How does it work?

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = '"+param.user+"' AND  
                                password = '"+param.pass+"'  
execute(sql);
```

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = 'mik' AND  
password = '1234'"
```

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = 'mik' AND  
          (password = '' OR '1'='1')
```



How to avoid? Do now allow raw input!



UNITED NATIONS

Secretary-General Ban Ki-moon

◆ Home

Secretary-General
Ban Ki-moon

◆ Biography

On the job

◆ Daily schedule

◆ All statements

◆ Major speeches

◆ "Off the Cuff"
Remarks

◆ Reports/articles

◆ Ethical standards

◆ Travel

The Team

◆ Deputy Secretary
-General

◆ Management group

◆ Representatives &
envoys



Secretary General Ban Ki-Moon [speaks](#) on the stage of the Herbst Theater, San Francisco, where the Charter of the United Nations was signed on 26 June 1945. William Luers, President of the UNA-USA stands in background - 26 July 2007.

LATEST HEADLINES

Ban Ki-moon hails Security Council resolution on strengthened UN role in Iraq

10 August 2007 – Secretary-General Ban Ki-moon said today that a new Security Council resolution on

“ I feel honoured and very humbled when I think of all our founding fathers wise enough and courageous enough to save this world from the scourge of war who have negotiated, drafted and finally signed the Charter of the United Nations, which has shaped the future of the whole international community. ”

Secretary-General Ban Ki-moon in [remarks](#) at San Francisco War Memorial, 26 July 2007

Latest speeches

- HACKED BY KEREM125 MOSTED AND GSY THAT IS CYBERPROTEST HEY ŸSRAIL AND USA DONT KILL CHILDREN AND OTHER PEOPLE PEACE FOR EVER NO WAR
- HACKED BY KEREM125 MOSTED AND GSY THAT IS CYBERPROTEST HEY ŸSRAIL AND USA DONT KILL CHILDREN AND OTHER PEOPLE PEACE FOR EVER NO WAR

HACKED BY NIGHTMARE



FUCK ISRAEL FUCK ZIONEST FUCK JEWS

from SYRIA :-)

<https://www.facebook.com/Nightmare.on.your.websites>

Mistænkt CSC-hacker idømt to års fængsel i Sverige

Gottfrid Svartholm Warg er blevet idømt to års fængsel for sammen med en bekendt at have hacket sig ind i blandt andet Nordeas systemer på en mainframe hos it-leverandøren Logica.

Af Jesper Stein Sandal  Følg @jespersandal Torsdag, 20. juni 2013 - 12:00

Pirate Bay-medstifter Gottfrid Svartholm Warg er blevet idømt to års fængsel for hacking ved en domstol i Sverige. Det oplyser de svenske domstole ifølge [en pressemeldelse](#).

Gottfrid Svartholm Warg er også én af de hovedmistænkte i sagen om hackingen af en mainframe hos CSC i Danmark, hvor hackere fik adgang til blandt andet politiets kørekortsregister.

SQL-injection



Mistænkt CSC-hacker idømt to års fængsel i Sverige

Gottfrid Svartholm Warg er blevet idømt to års fængsel for sammen med en bekendt at have hacket sig ind i blandt andet Nordeas systemer på en mainframe hos it-leverandøren Logica.

Af Jesper Stein Sandal | [Følg @jespersandsal](#) | Torsdag, 20. juni 2013 - 12:00

Pirate Bay-medstifter Gottfrid Svartholm Warg er blevet idømt to års fængsel for hacking ved en domstol i Sverige. Det oplyser de svenske domstole ifølge en pressemeldelse.

Gottfrid Svartholm Warg er også en af de hovedmånstækte i sagen om hackingen af en mainframe hos CSC i Danmark, hvor hackere fik adgang til blandt andet politiets kørekortsregister.

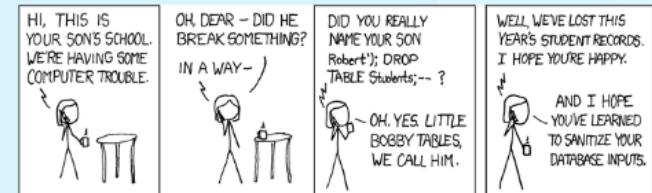


How does it work?

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = '"+param.user+"' AND  
                                password = '"+param.pass+"'  
execute(sql);
```

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = 'mik' AND password = '1234'"
```

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = 'mik' AND  
          (password = '' OR '1'='1')
```



How to avoid? Do now allow raw input!

How does it work?

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = '" +param.user+ "' AND  
                                password = '" +param.pass+ "'  
execute(sql);  
..."
```

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = ' mik ' AND  
                                password = ' 1234 '"
```

```
sql = "SELECT * FROM users WHERE username = ' mik ' AND  
                                (password = '' OR '1'='1')"
```



How to avoid? Do now allow raw input!

Communication manipulation

Change HTML-inputs

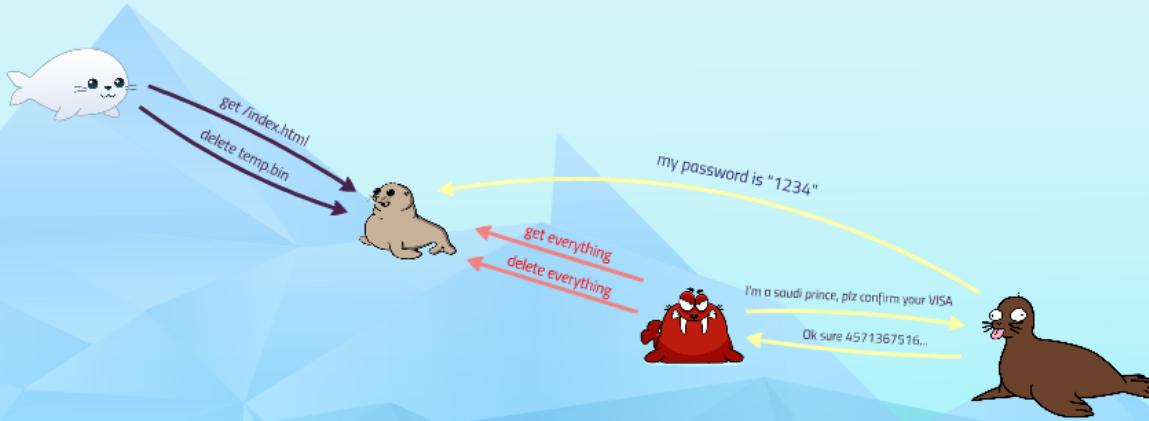
Cookie-stealing

Malicious file-upload

Path traversal

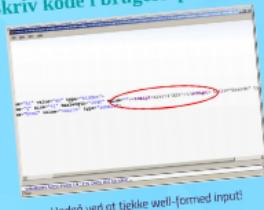
Protocol injection

Demo!

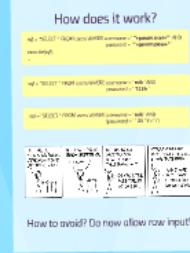


Cross-site scripting

Skriv kode i brugerinput



SQL-injection



Communication manipulation

Change HTML-inputs

Cookie-stealing

Path traversal

Malicious file-upload

Protocol injection

Demo!

Sandbox jailbreak

Hjemmesider fortolker browser-kommunikation

I har selv skrevet Tomcat-kode, måske lavet en "nåå ja ups"

Ofte bruger og installerer vi programfortolkere

i.e. PDF, Java, JavaScript, Flash, Silverlight, browser, spil

Hvad hvis udviklerne har overset noget?

Fx buffer-overflow eller bare dårlig kode

Hvordan kan det udnyttes?

Kør eget program direkte, som hvis kørt af **admin!**

JailbreakMe.com

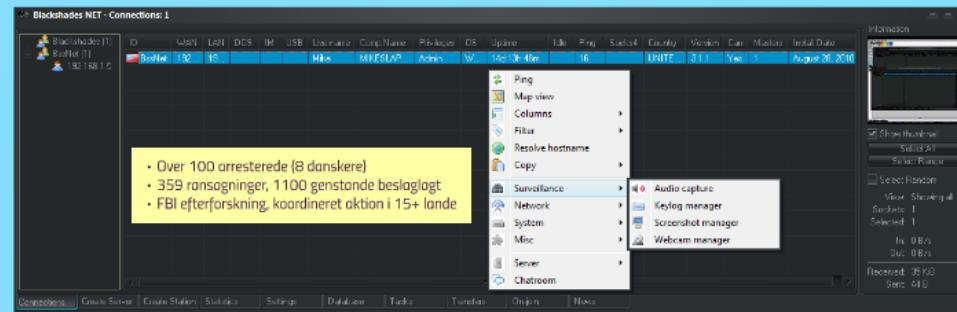


- Brugeren sendes til en .pdf-fil
- PDF-fil indeholder custom skrifftype
- Skrifftype er ugyldig, laver buffer-overflow
- Jailbreak-app (Cydia) installeres
- Retter bug i Safari, nu vi er igang

Malware

Malware, orme, virus, trojanske heste, RAT

Poison Ivy, SubSeven, NetBus, Bifrost, TeamViewer?



Blackshades NET - Connections: 1

	ID	WAN	LAN	DOS	IM	USB	Username	Comp.Name	Privileges	DS	Uptime	Idle	Ping	Socks4	Country	Version	Cam	Masters	Install Date
-	BssNet (1)	192...	19...				Mike	MIKESLAP...	Admin	W...	14d13h46m		16		UNITE...	3.1.1	Yes	1	August 28, 2010
	192.168.1.5																		

Information

Show thumbnail

Select All

Select Range

Select Random

View: Showing all

Sockets: 1

Selected: 1

In: 0 B/s

Out: 0 B/s

Received: 35 KiB

Sent: 44 B

- Over 100 arresterede (8 danskere)
- 359 ransagninger, 1100 genstande beslaglagt
- FBI efterforskning, koordineret aktion i 15+ lande

Ping

Map view

Columns

Filter

Resolve hostname

Copy

Surveillance

- Audio capture
- Keylog manager
- Screenshot manager
- Webcam manager

Network

System

Misc

Server

Chatroom

Connections Create Server Create Station Statistics Settings Database Tasks Transfers On-join News

State of the art angreb

JailbreakMe af en person

Andre hacks af små hold på 5-10 personer

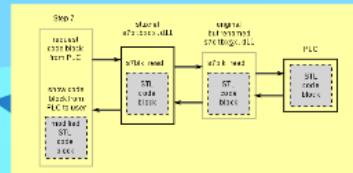
}

Hvad hvis et "firma" ansætter 600

?

Stuxnet

- Opdaget i 2010
- Specialiseret malware
- Spredt af spion (USB)
- 4 ZeroDay exploits
- Mål: Irans atomkraft



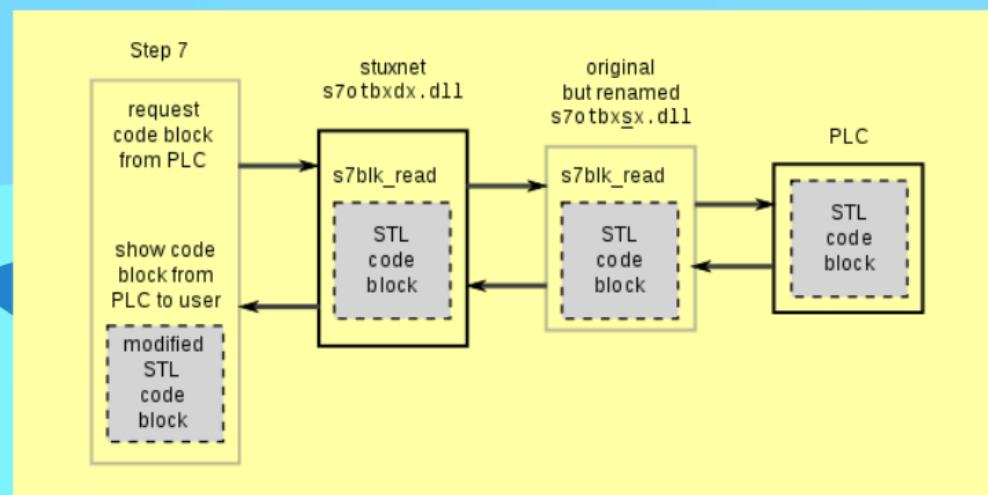
Regin

- Fra '04, opdaget i '12, offentligt '14
- Meget modulært og kryptografisk
- Der Spiegel: lavet af USA og UK
- Mål: private personer/virksomheder



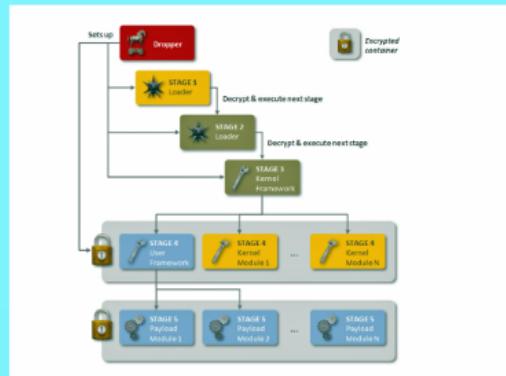
Stuxnet

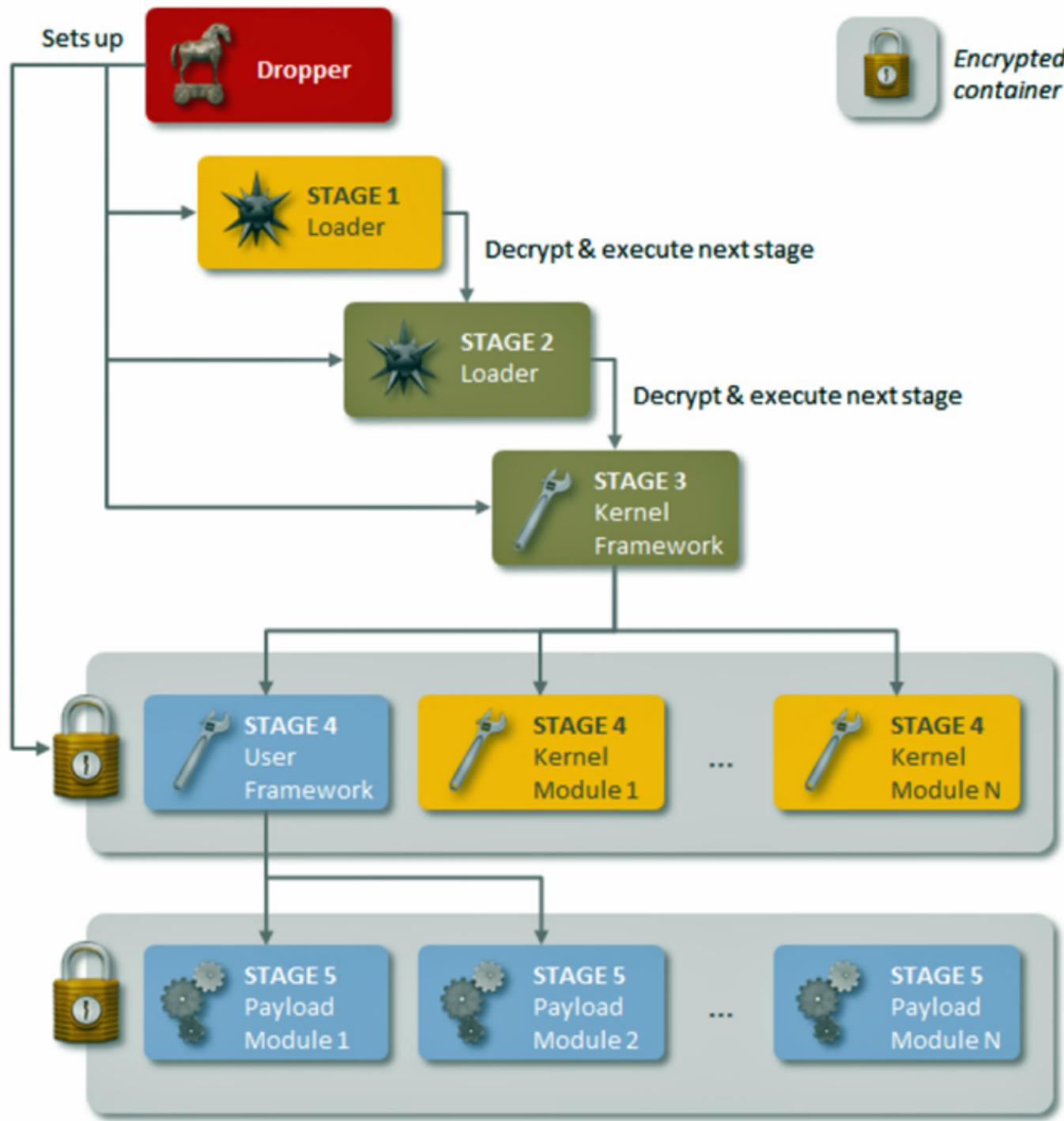
- Opdaget i 2010
- Specialiseret malware
- Spredt af spion (USB)
- 4 ZeroDay exploits
- Mål: Irans atomkraft



Regin

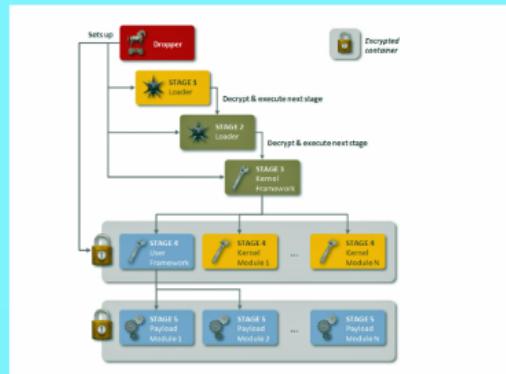
- Fra '04, opdaget i '12, offentligt '14
- Meget modulært og kryptografisk
- Der Spiegel: lavet af ^{NSA} USA og ^{GCHQ} UK
- Mål: private personer/virksomheder



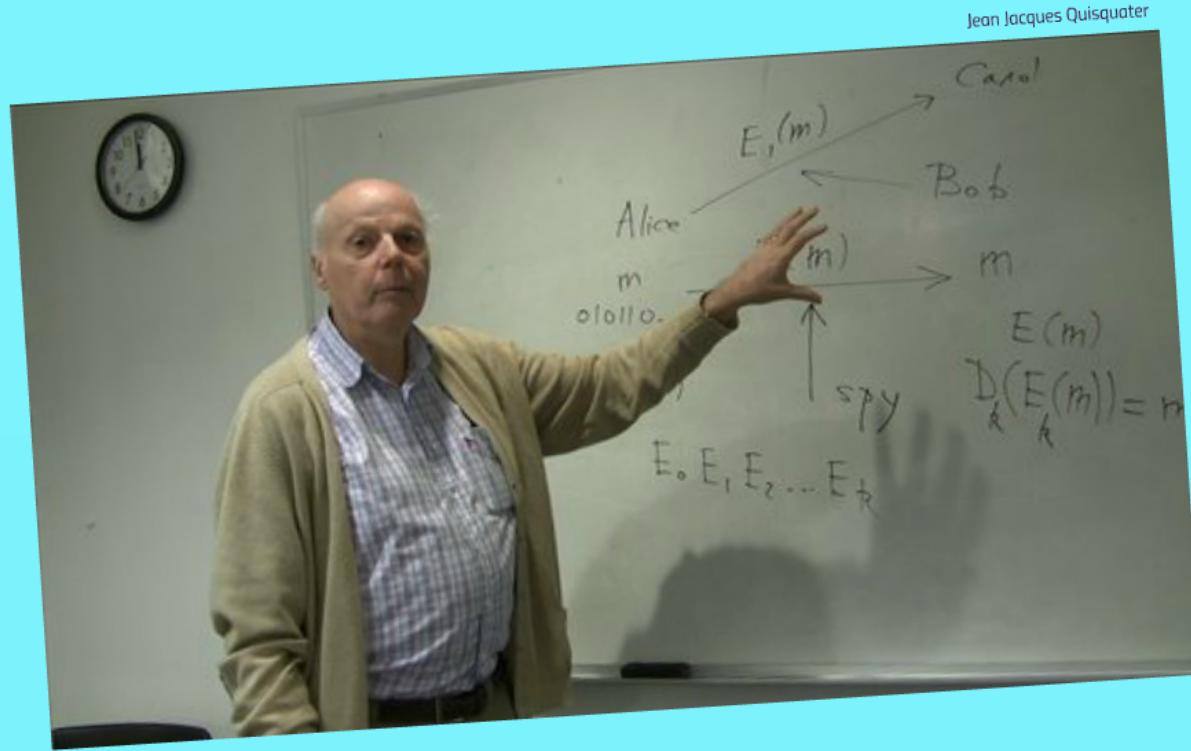


Regin

- Fra '04, opdaget i '12, offentligt '14
- Meget modulært og kryptografisk
- Der Spiegel: lavet af ^{NSA} USA og ^{GCHQ} UK
- Mål: private personer/virksomheder



belgacom



State of the art angreb

JailbreakMe af en person

Andre hacks af små hold på 5-10 personer

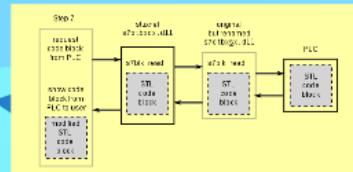
}

Hvad hvis et "firma" ansætter 600

?

Stuxnet

- Opdaget i 2010
- Specialiseret malware
- Spredt af spion (USB)
- 4 ZeroDay exploits
- Mål: Irans atomkraft



Regin

- Fra '04, opdaget i '12, offentligt '14
- Meget modulært og kryptografisk
- Der Spiegel: lavet af USA og UK
- Mål: private personer/virksomheder





Cross-site scripting



SQL-injection



Communication manipulation

- Change HTML-inputs
- Cookie-stealing
- Path traversal
- Referrer injection

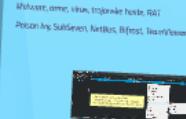
Demo!

Sandbox jailbreak

Hjemmekoncerne bruger konservativer
Hjemmekoncerne har ikke mulighed for at få tilgang
til mange og forskellige programfunktioner
(fx SSL, WiFi, kontakter, mus, skærm, lyd osv.)
Hvis du skal have høj overlevelse sandsynlighed
til at overleve i den sandbox
hvordan kan det lønnes?
Du kan ikke bruge alle funktionerne i sandboxen.



Malware

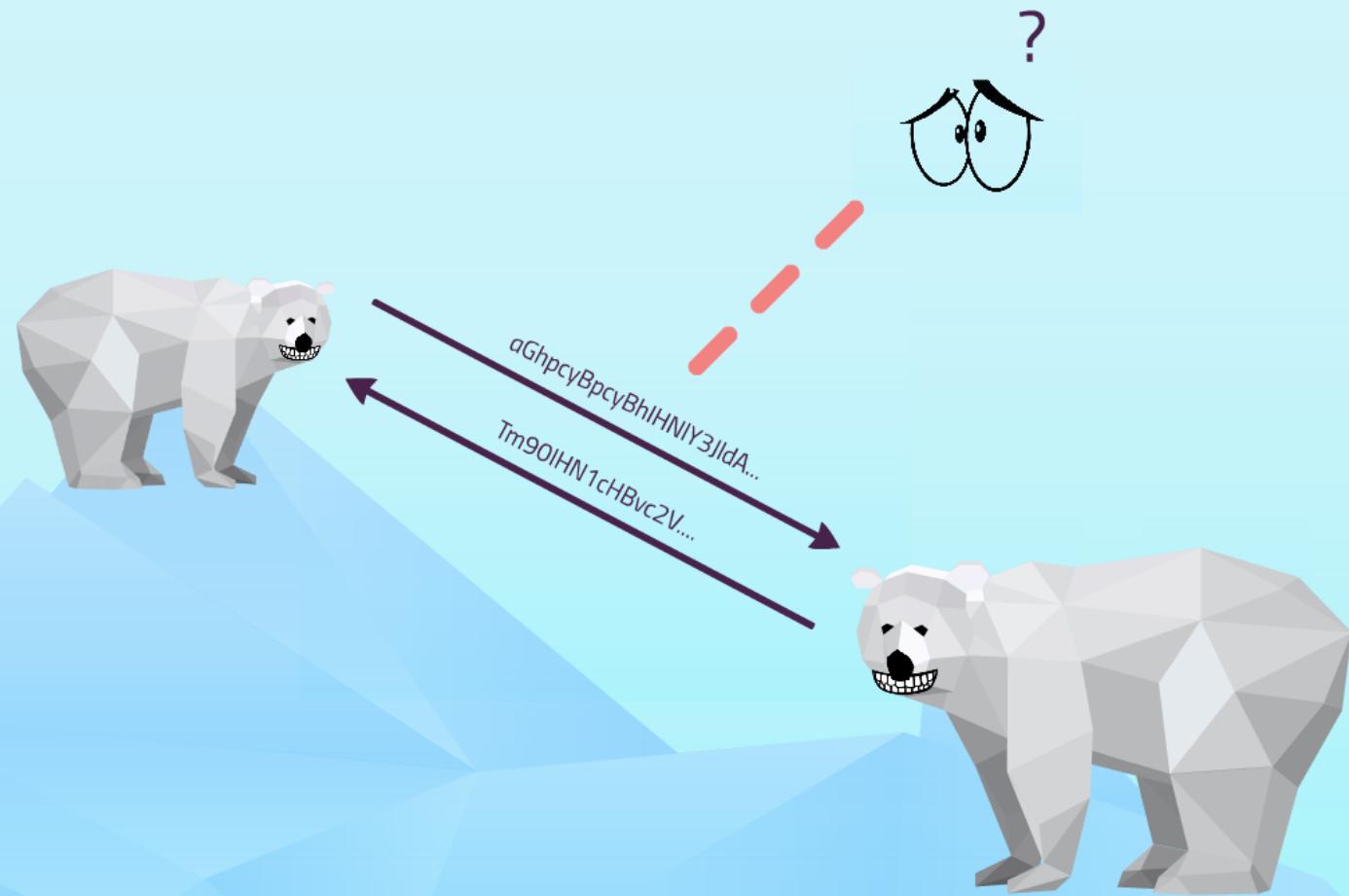


State of the art angreb

JailbreakMe af en person
Andre haker af små hold på 5-10 personer }
Hvor højs er "Jailme" ansættet 600 ?



Overvågning



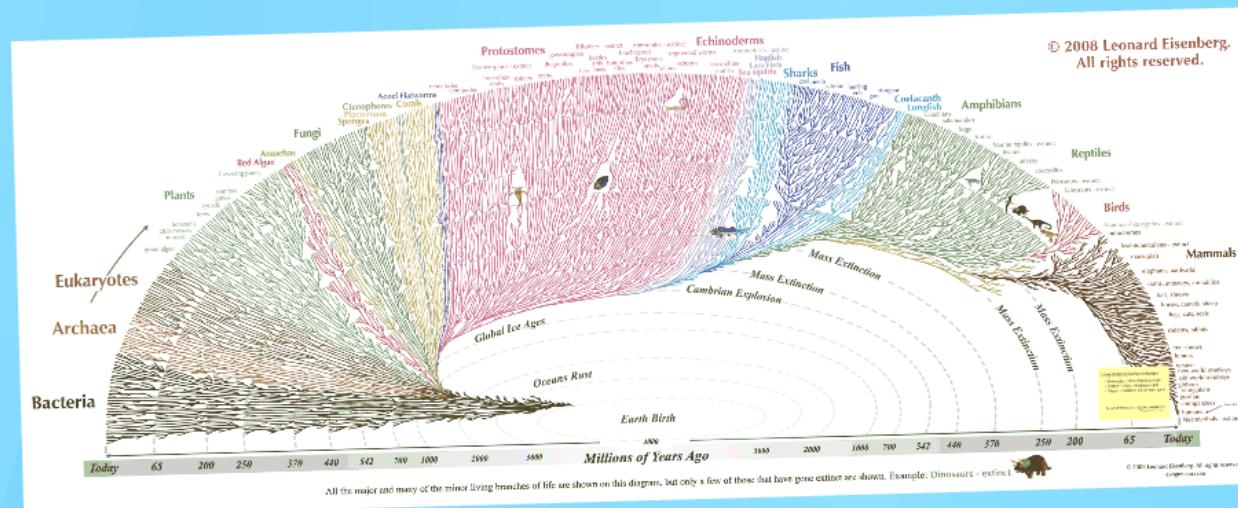
Kommunikation og mennesket

Enkelt forbindelse
Lokalt netværk
Internettet

→ Kommunikation ←

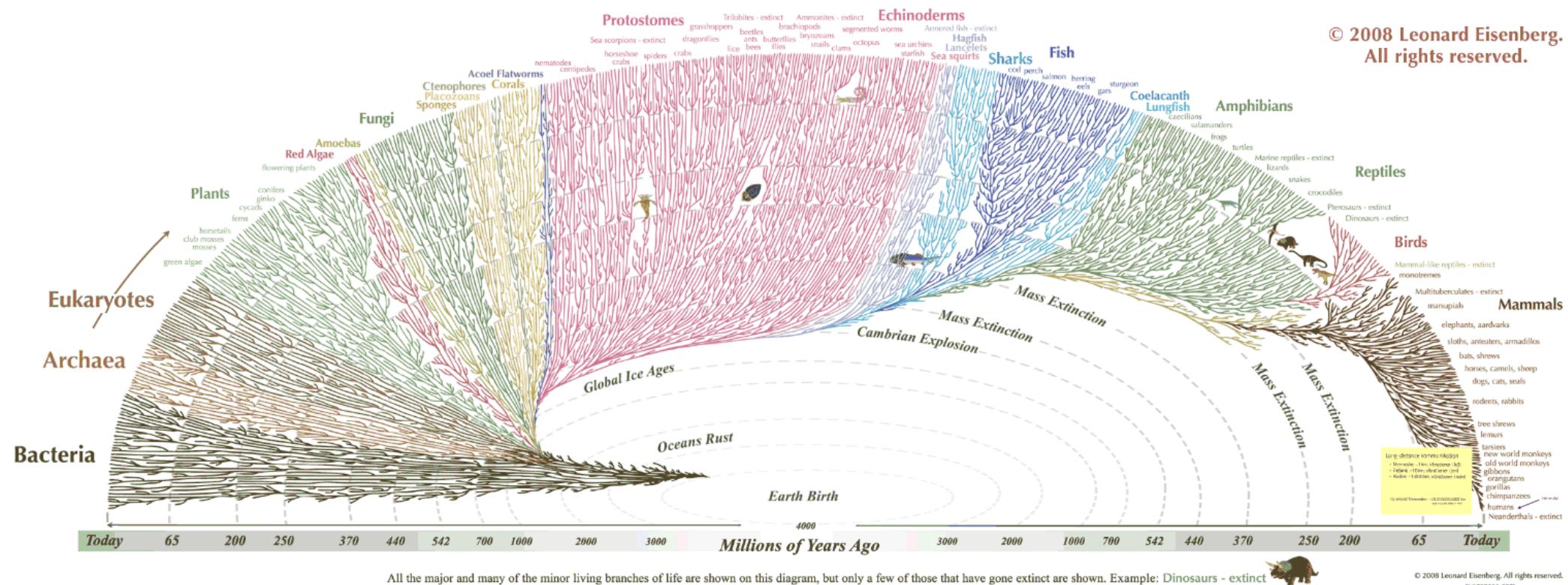
Samtale
Forsamling
Lydbølger / EM / ...

↓
hvad, hvem, hvornår, hvor, hvorfor



hvad, hvem, hvornår, hvor, hvorfor

© 2008 Leonard Eisenberg.
All rights reserved.



Lang-distance kommunikation

- Menneske: ~1km, vibrationer i luft
- Elefant: ~10km, vibrationer i jord
- Hvaler: ~1.600km, vibrationer i vand

Ny rekord! Mennesker: ~20.000.000.000 km
lysets hastighed, stadig 18 timer

65

Today

tree shrews

lemurs

tarsiers

new world monkeys

old world monkeys

gibbons

orangutans

gorillas

chimpanzees

humans

Neanderthals - extinct

Her er du!

Historisk övervägning



Jeremy Bentham, 1791



LIVE RESUME

"Must be reckoned with by humanists, social scientists and political activists." —The New York Times Book Review

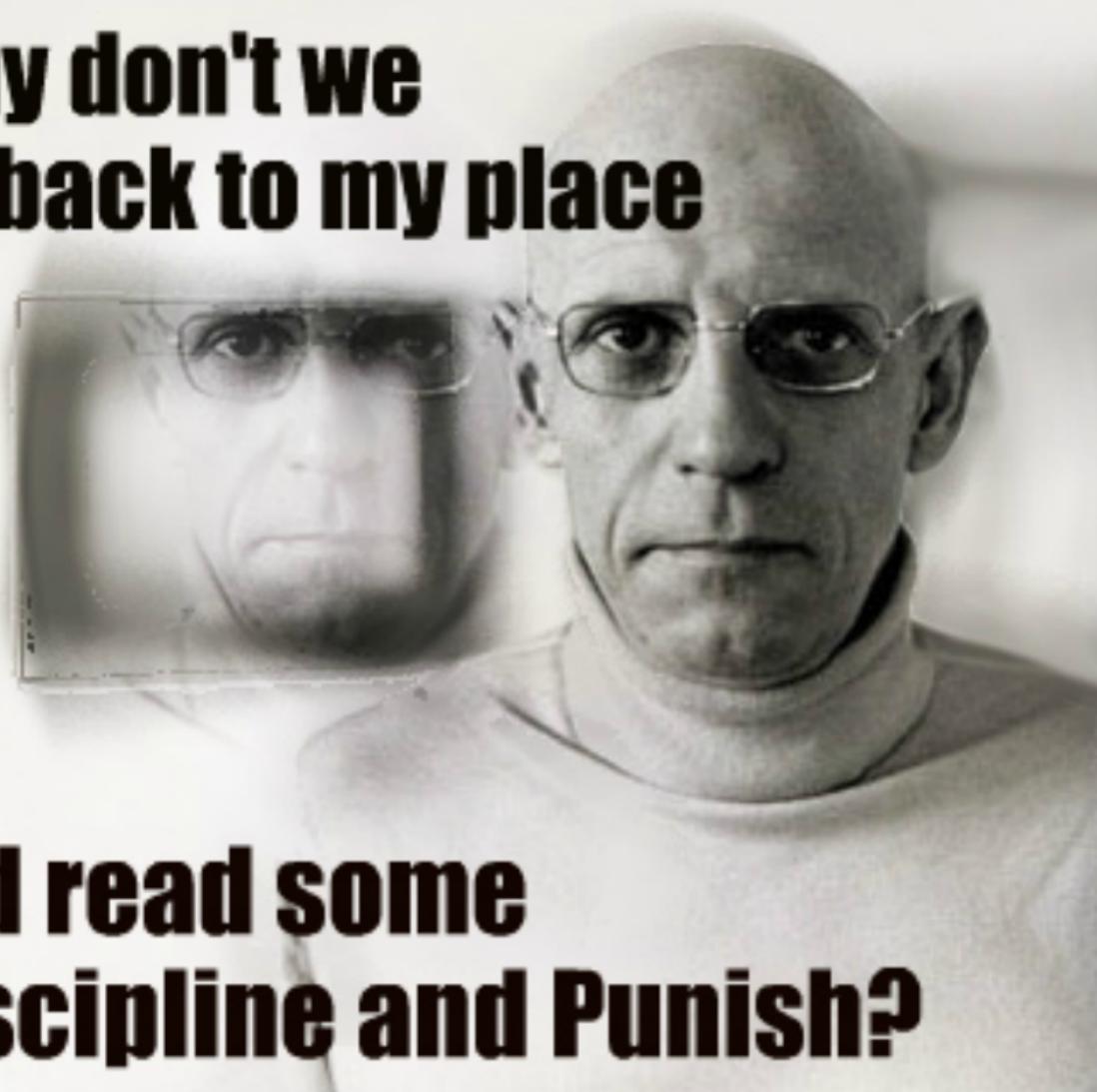
DISCIPLINE -& PUNISH



THE BIRTH OF
THE PRISON

MICHEL FOUCAULT

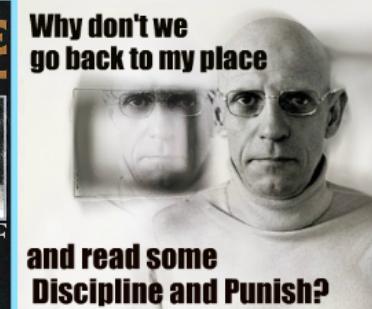
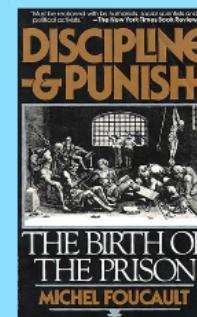
**Why don't we
go back to my place**



**and read some
Discipline and Punish?**



Historisk övervägning





Hvad siger loven?

Den Europæiske Menneskerettighedskonvention

Artikel 8 om ret til respekt for privatliv og familieliv:

Enhver har ret til respekt for sit privatliv og familieliv, sit hjem og sin korrespondance

"... undtagen i overensstemmelse med loven og nødvendigt i et demokratisk samfund af hensyn til den nationale sikkerhed, den offentlige tryghed eller forebygge uro"

Artikel 8
<i>Ret til respekt for privatliv og familieliv</i>
1. Enhver har ret til respekt for sit privatliv og familieliv, sit hjem og sin korrespondance.
2. Ingen udøver, understøtter eller understøttet i tilsvarende måder, af denne betegnelse, en akt, der ikke i overensstemmelse med loven og er motviligt i et demokratisk samfund af hensyn til den nationale sikkerhed, den offentlige tryghed eller landets økonomiske velstånd, for at forebygge ure eller forulykke, der kan beskytte sundheden eller sædligigheden eller for at beskytte andres ret og tillid.
Artikel 9
<i>Ret til at nynde friheds- og samvittigheds- og religionssfrihed</i>
1. Enhver har ret til at nynde fri, til samvittigheds- og religionssfrihed; denne ret omfatter frihed til at skifte religion, men også frihed til at undgå den frihed til enten alle eller sammen med andre, offentligt eller privat, at udøve sin religion eller overbevægelse, gennem gudstjeneste, undervisning, religiøse aktiviteter og overbevægelses af øvrige forudsætninger.
2. Frihed til at lægge sin religion eller overbevægelse for dagen skal kun kunne underkastes sådanne begrænsninger, som er forskrivet ved lov og er nødvendige i et demokratisk samfund af hensyn til den offentlige sikkerhed, for at beskytte offentlig orden, sundheden eller sædligigheden eller for at beskytte andres ret og tillid.
Artikel 10
<i>Ytringsfrihed</i>
1. Enhver har ret til ytringsfrihed. Denne ret omfatter meningafslæsselse og frihed til at give eller modtage meddelelser eller tanker, uden overhindring fra offentlig myndighed og uden hensyn til grænser. Denne Artikel forhindrer ikke staten i at kræve, at radio-, fjernsyns- eller filmforetagender kan måske i henblik på overensstemmelse med lovene om ytringsfrihed.
2. Det må ikke gøres andres hukommelse i overensstemmelse med hensyn til den nationale sikkerhed, territorial integritet eller offentlige sikkerhed, for at forebygge ure eller forulykke, der kan beskytte sundheden eller sædligigheden for at beskytte andres gode navn og rygte eller rettigheder, for at forhindre udspredelse af forstyrrende oplysninger eller for at sikre domstolagens autoritet og usædighed.
Artikel 11
<i>Forsamlinger og formueoverførsler</i>
1. Enhver har ret til fri ret til deltagelse i fredefulde forsamlinger og til formueoverførsel, hvimmed ret til at oprette og slutte sig til fagforeninger for at beskytte sine interesser.
2. Det må ikke gøres andres hukommelse i overensstemmelse med hensyn til den nationale sikkerhed, territorial integritet eller offentlige sikkerhed, for at forebygge ure eller forulykke, der kan beskytte sundheden eller sædligigheden eller for at beskytte andres rettigheder eller tillid. Denne Artikel skal ikke forhindre, at der pålagges medlemmerne af statens væbnede styrker, politi eller forvaltning lovlig indkvarteringer i overensstemmelse med disse rettigheder.

Artikel 8

Ret til respekt for privatliv og familieliv

1. Enhver har ret til respekt for sit privatliv og familieliv, sit hjem og sin korrespondance.
2. Ingen offentlig myndighed kan gøre indgreb i udøvelsen af denne ret, undtagen for så vidt det sker i overensstemmelse med loven og er nødvendigt i et demokratisk samfund af hensyn til den nationale sikkerhed, den offentlige tryghed eller landets økonomiske velfærd, for at forebygge uro eller forbrydelse, for at beskytte sundheden eller sædeligheden eller for at beskytte andres ret og frihed.

Artikel 9

Ret til at tænke frit og til samvittigheds- og religionsfrihed

1. Enhver har ret til at tænke frit, til samvittigheds- og religionsfrihed; denne ret omfatter frihed til at skifte religion eller overbevisning såvel som frihed til enten alene eller sammen med andre, offentligt eller privat at udøve sin religion eller overbevisning gennem gudstjeneste, undervisning, religiøse skikke og overholdelse af rituelle forskrifter.
2. Frihed til at lægge sin religion eller overbevisning for dagen skal kun kunne underkastes sådanne begrænsninger, som er foreskrevet ved lov og er nødvendige i et demokratisk samfund af hensyn til den offentlige sikkerhed, for at beskytte offentlig orden, sundheden eller sædeligheden eller for at beskytte andres ret og frihed.

Artikel 10

Ytringsfrihed

1. Enhver har ret til ytringsfrihed. Denne ret omfatter meningsfrihed og frihed til at give eller modtage meddelelser eller tanker, uden indblanding fra offentlig myndighed og uden hensyn til grænser. Denne Artikel forhindrer ikke stater i at kræve, at radio-, fjernsyns- eller filmforetagender kun må drives i henhold til bevilling.
2. Da udøvelsen af disse frihedsrettigheder medfører pligter og ansvar, kan den underkastes sådanne formelle bestemmelser, betingelser, restriktioner eller straffebestemmelser, som er foreskrevet ved lov og er nødvendige i et demokratisk samfund af hensyn til den nationale sikkerhed, territorial integritet eller offentlig sikkerhed, for at forebygge uorden eller forbrydelse, for at beskytte sundheden eller sædeligheden for at beskytte andres gode navn og rygte eller rettigheder, for at forhindre udspredelse af fortrolige oplysninger eller for at sikre domsmagtens autoritet og upartiskhed.

Artikel 11

Forsamlings- og foreningsfrihed

1. Enhver har ret til frit at deltage i fredelige forsamlinger og til foreningsfrihed, herunder ret til at oprette og slutte sig til fagforeninger for at beskytte sine interesser.
2. Der må ikke gøres andre indskrænkninger i udøvelsen af disse rettigheder end sådanne, som er foreskrevet ved lov og er nødvendige i et demokratisk samfund af hensyn til den nationale sikkerhed eller den offentlige tryghed, for at forebygge uro eller forbrydelse, for at beskytte sundheden eller sædeligheden eller for at beskytte andres rettigheder og friheder. Denne Artikel skal ikke forhindre, at der pålægges medlemmer af statens væbnede styrker, politi eller forvaltning lovlige indskrænkninger i udøvelsen af disse rettigheder.



Hvad siger loven?

Hvordan bliver loven brugt?

Collect it all!

n og SMS

ng from terrorists?

Vin

Telefon og SMS

Only collecting from terrorists?

- Nationalt: AT&T, Verizon, ...

250 mio. kunder
2 mio. km fiber

320 mio. i USA
40,000km om jorden

- Internationalt: Belgacom, Gemalto,

Du er her!
Alle opkald, fx Bahamas
"Metadata" udover
200 mio. SMS/dag

20 mio. SMS Danmark/dag

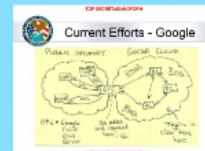
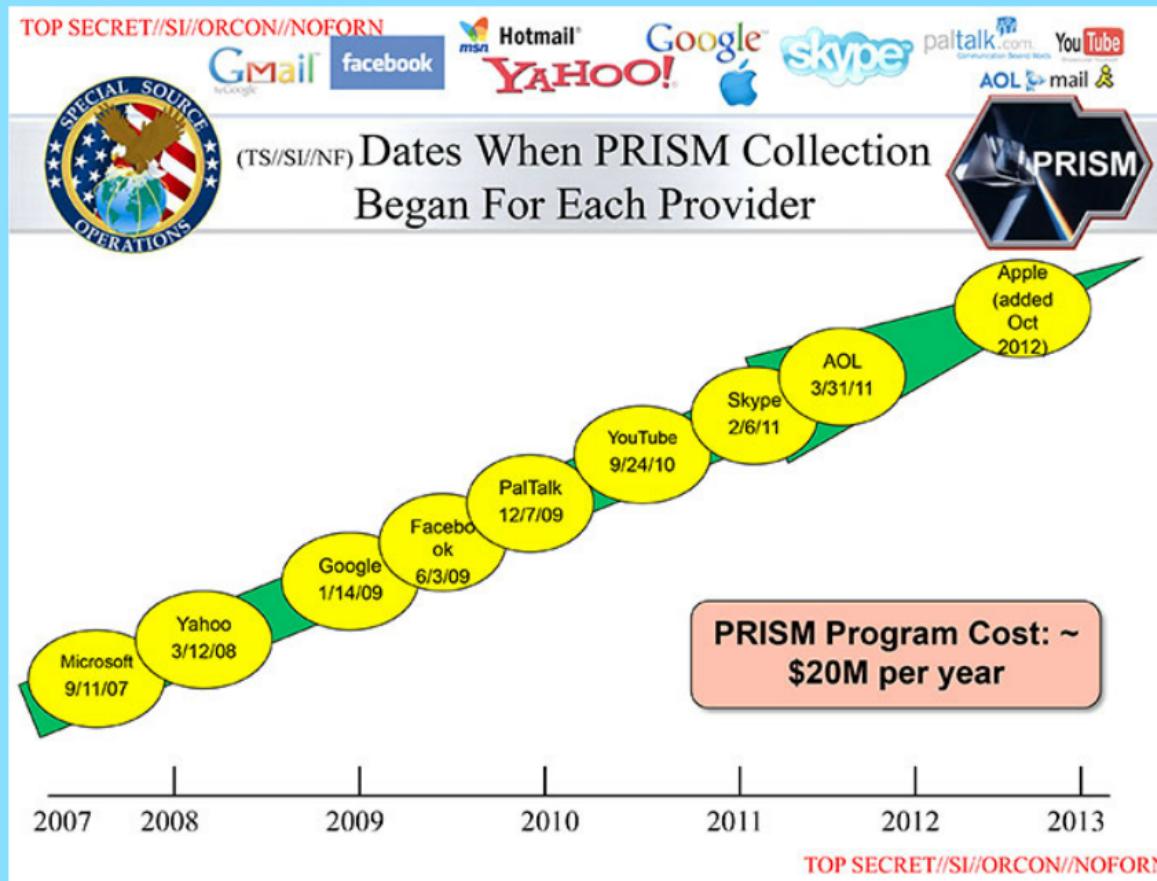
- Politisk: Angela Merkel,

35 ledere

195 lande

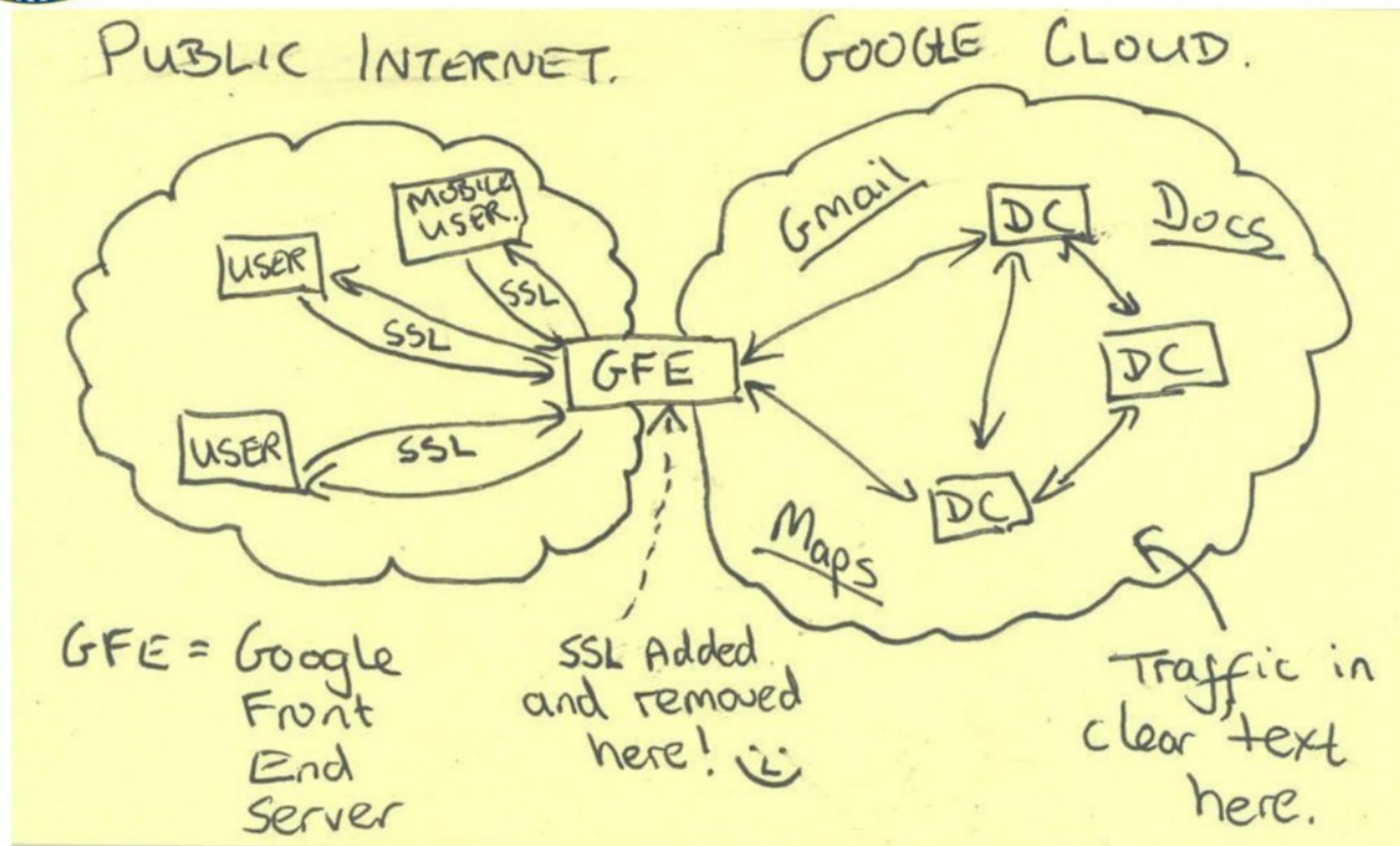


Virksomhedsdata





Current Efforts - Google



Internet

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

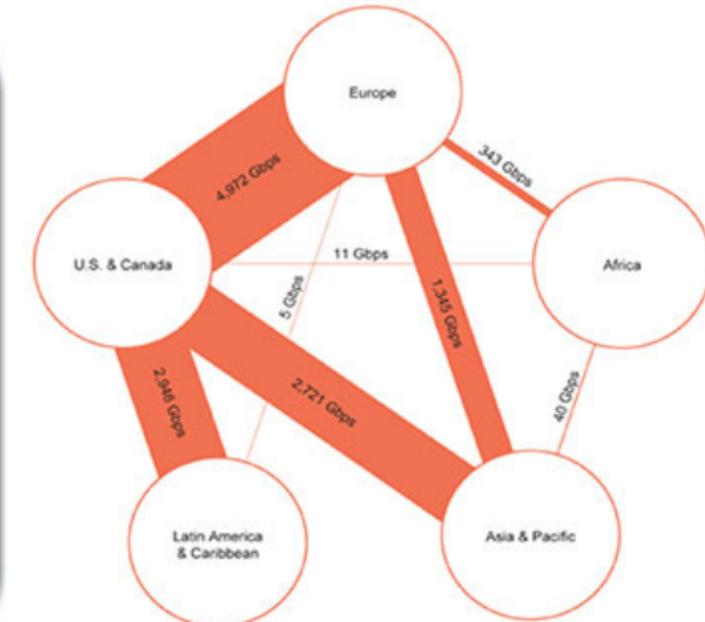


(TS//SI//NF) Introduction

U.S. as World's Telecommunications Backbone



- Much of the world's communications flow through the U.S.
- A target's phone call, e-mail or chat will take the **cheapest** path, **not the physically most direct** path – you can't always predict the path.
- Your target's communications could easily be flowing into and through the U.S.



International Internet Regional Bandwidth Capacity in 2011

Source: Telegeography Research

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

PRISM, Tempora, MUSCULAR, Project 6, Stateroom, Lustre,

Og så videre..

Simkort skift

Flyrejser

GPS-koordinater

Adgangskoder

Pengeoverførsler

Grænse-overgang

EM bølger



Konferencer



Metoder

Telefonopkald





Telefonopkald



gemalto

security to be free

- Aflytning af højtstående medarbejdere
- 2.000.000.000 simkort om året
- 75% danske befolkning

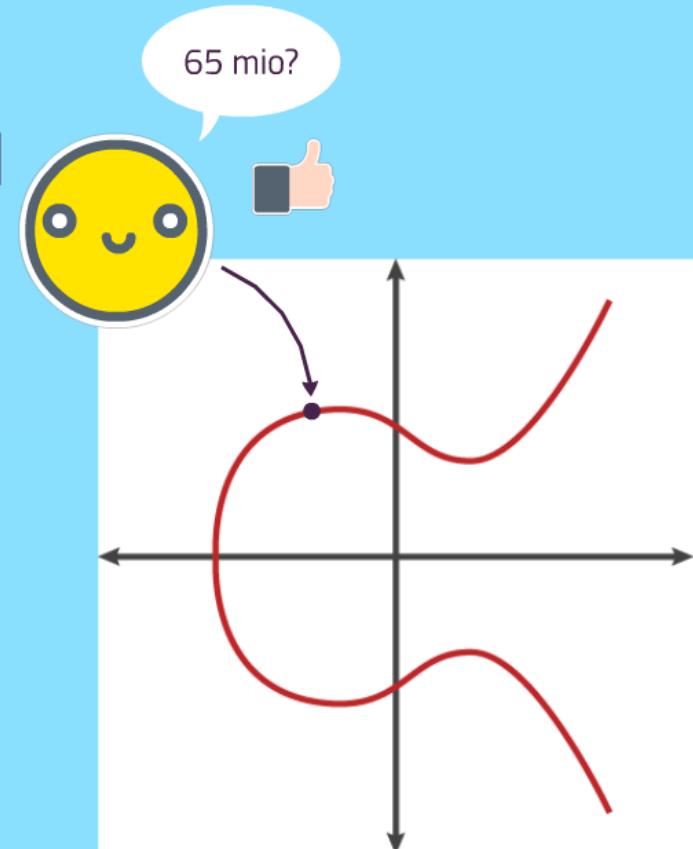


Telefonopkald



Bagdøre

- NSA budget, cryptanalyse og exploits, 230 mio.
- Deanonymizing (TOR netværk)
- Bryde kryptering for HTTPS og VPN
- Store problemer med TrueCrypt
- Svække state-of-art kryptering

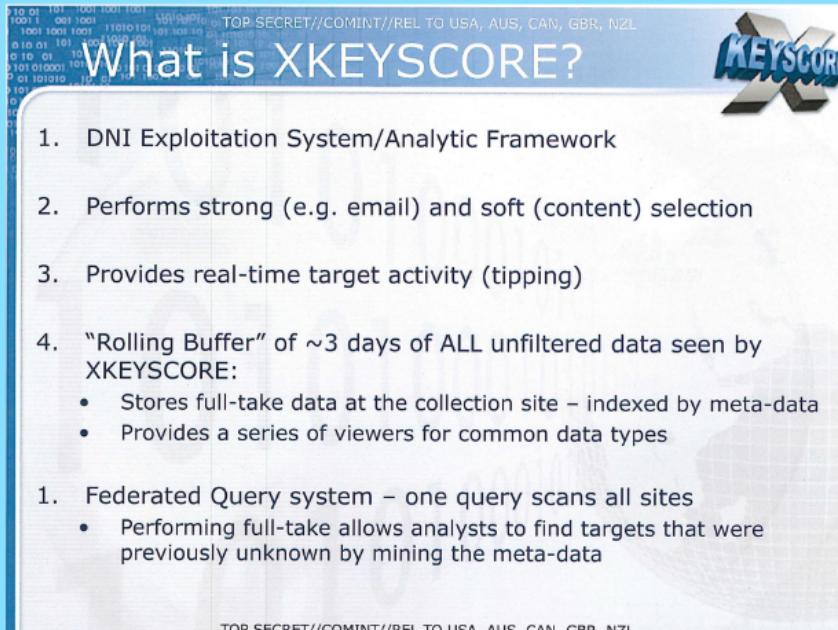


Søgning



TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, AUS, CAN, GBR, NZL

What is XKEYSCORE?



The background of the slide shows a grid of binary code (0s and 1s) and a blurred screenshot of a computer interface, possibly related to the XKEYSCORE system.

- 1. DNI Exploitation System/Analytic Framework
- 2. Performs strong (e.g. email) and soft (content) selection
- 3. Provides real-time target activity (tipping)
- 4. "Rolling Buffer" of ~3 days of ALL unfiltered data seen by XKEYSCORE:
 - Stores full-take data at the collection site – indexed by meta-data
 - Provides a series of viewers for common data types
- 1. Federated Query system – one query scans all sites
 - Performing full-take allows analysts to find targets that were previously unknown by mining the meta-data

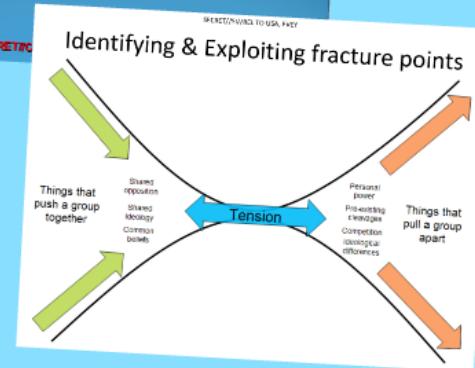
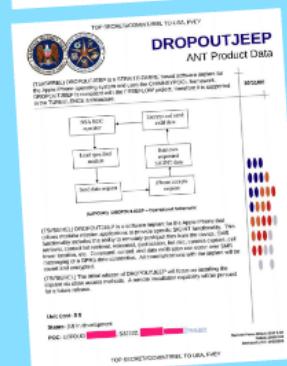
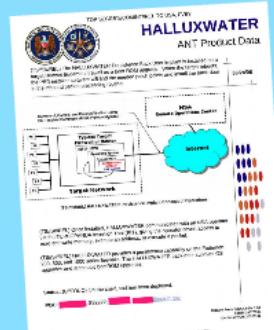
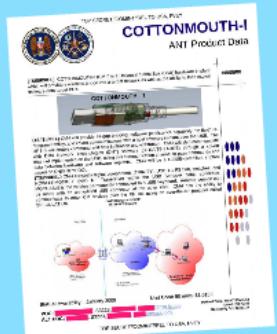
TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, AUS, CAN, GBR, NZL

- Over 700 servere
- Over 150 steder i verden
- Plugins: mail, filer, http, chat, ..., fuld log

Show me all ...

- encrypted word documents from Iran
- excel files containing MAC addresses
- exploitable machines in country X
- PGP usages in Iran
- VPN startups in country X [...] decrypt and discover users
- traffic from German speakers in Pakistan
- suspicious Google (Maps) searches

Fysisk / psykisk



TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

COTTONMOUTH-I ANT Product Data



(TS//SI//REL) COTTONMOUTH-I (CM-I) is a Universal Serial Bus (USB) hardware implant which will provide a wireless bridge into a target network as well as the ability to load exploit software onto target PCs.

08/05/08

COTTONMOUTH - 1



(TS//SI//REL) CM-I will provide air-gap bridging, software persistence capability, "in-field" re-programmability, and covert communications with a host software implant over the USB. The RF link will enable command and data infiltration and exfiltration. CM-I will also communicate with Data Network Technologies (DNT) software (STRATIBARRE) through a covert channel implemented on the USB, using this communication channel to pass commands and data between hardware and software implants. CM-I will be a GENIE-compliant implant based on CHIMNEYPOOL.

(TS//SI//REL) CM-I conceals digital components (TRINITY), USB 1.1 FS hub, switches, and HOWLERMONKEY (0IM) RF Transceiver within the USB Series-A cable connector. MOCCASIN is the version permanently connected to a USB keyboard. Another version can be made with an unmodified USB connector at the other end. CM-I has the ability to communicate to other CM devices over RF link using an over-the-air protocol called SPECULATION.

COTTONMOUTH.COM INTERNET Scenario



Status: Availability – January 2009 **Unit Cost:** 50 units: \$1,015K

POC: [REDACTED] S3223, [REDACTED]@nsa.ic.gov
ALT POC: [REDACTED] S3223, [REDACTED]@nsa.ic.gov

Derived From: NSACSSM 1-52
Date: 20070108
Declassify On: 20320108

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

HALLUXWATER ANT Product Data



(TS//SI//REL) The HALLUXWATER Persistence Back Door implant is installed on a target Huawei Eudemon firewall as a boot ROM upgrade. When the target reboots, the PBO installer software will find the needed patch points and install the back door in the inbound packet processing routine.

06/24/08

Command, Control, and Data Exfiltration using DNT Implant Communications Protocol (typecast)

NSA Remote Operations Center

Typical Target Firewall or Router

Operating System: Sysplex R605

PERSISTENCE: DNT payload

Target Network

Internet

(TS//SI//REL) HALLUXWATER Persistence Implant Concept of Operations

(TS//SI//REL) Once installed, HALLUXWATER communicates with an NSA operator via the TURBOPANDA Insertion Tool (PIT), giving the operator covert access to read and write memory, execute an address, or execute a packet.

(TS//SI//REL) HALLUXWATER provides a persistence capability on the Eudemon 200, 500, and 1000 series firewalls. The HALLUXWATER back door survives OS upgrades and automatic bootROM upgrades.

Status: (U//FOUO) On the shelf, and has been deployed.

POC: [REDACTED] S3222, [REDACTED]@nsa.ic.gov

Derived From: NSACSSM 1-52
Date: 20070108
Declassify On: 20320108

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

RAGEMASTER ANT Product Data



(TS//SI//REL TO USA,FVEY) RF retro-reflector that provides an enhanced radar cross-section for VAGRANT collection. It's concealed in a standard computer video graphics array (VGA) cable between the video card and video monitor. It's typically installed in the ferrite on the video cable.

(U) Capabilities

(TS//SI//REL TO USA,FVEY) RAGEMASTER provides a target for RF flooding and allows for easier collection of the VAGRANT video signal. The current RAGEMASTER unit taps the red video line on the VGA cable. It was found that, empirically, this provides the best video return and cleanest readout of the monitor contents.



(U) Concept of Operation

(TS//SI//REL TO USA,FVEY) The RAGEMASTER taps the red video line between the video card within the desktop unit and the computer monitor, typically an LCD. When the RAGEMASTER is illuminated by a radar unit, the illuminating signal is modulated with the red video information. This information is re-radiated, where it is picked up at the radar, demodulated, and passed onto the processing unit, such as a LFS-2 and an external monitor, NIGHTWATCH, GOTHAM, or (in the future) VIEWPLATE. The processor recreates the horizontal and vertical sync of the targeted monitor, thus allowing TAO personnel to see what is displayed on the targeted monitor.

Unit Cost: \$ 30

Status: Operational. Manufactured on an as-needed basis. Contact POC for availability information.

POC: [REDACTED] S32243, [REDACTED]@nsa.ic.gov

Derived From: NSACSSM 1-52
Date: 20070108
Declassify On: 20320108

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

DROPOUTJEEP ANT Product Data



(TS//SI//REL) DROPOUTJEEP is a STRATIBARRE based software implant for the Apple iPhone operating system and uses the CHIMNEYPOOL framework. DROPOUTJEEP is compliant with the FREEFLOW project, therefore it is supported in the TURBULENCE architecture.

10/01/08

(U//FOUO) DROPOUTJEEP – Operational Schematic

```

    graph TD
        ROC[NSA ROC operator] --> Encrypt[Encrypt and send exfil data]
        Encrypt --> Load[Load specified module]
        Load --> Send[Send data request]
        Send --> iPhone[iPhone accepts request]
        iPhone --> Retrieve[Retrieves requested SIGINT data]
        Retrieve --> Encrypt
    
```

(TS//SI//REL) DROPOUTJEEP is a software implant for the Apple iPhone that utilizes modular mission applications to provide specific SIGINT functionality. This functionality includes the ability to remotely push/pull files from the device, SMS retrieval, contact list retrieval, voicemail, geolocation, hot mic, camera capture, cell tower location, etc. Command, control, and data exfiltration can occur over SMS messaging or a GPRS data connection. All communications with the implant will be covert and encrypted.

(TS//SI//REL) The initial release of DROPOUTJEEP will focus on installing the implant via close access methods. A remote installation capability will be pursued for a future release.

Unit Cost: \$ 0

Status: (U) In development

POC: U//FOUO [REDACTED] S32222, [REDACTED]@nsa.ic.gov

Derived From: NSACSSM 1-52
Date: 28070108
Declassify On: 20320108

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY



Discredit a target

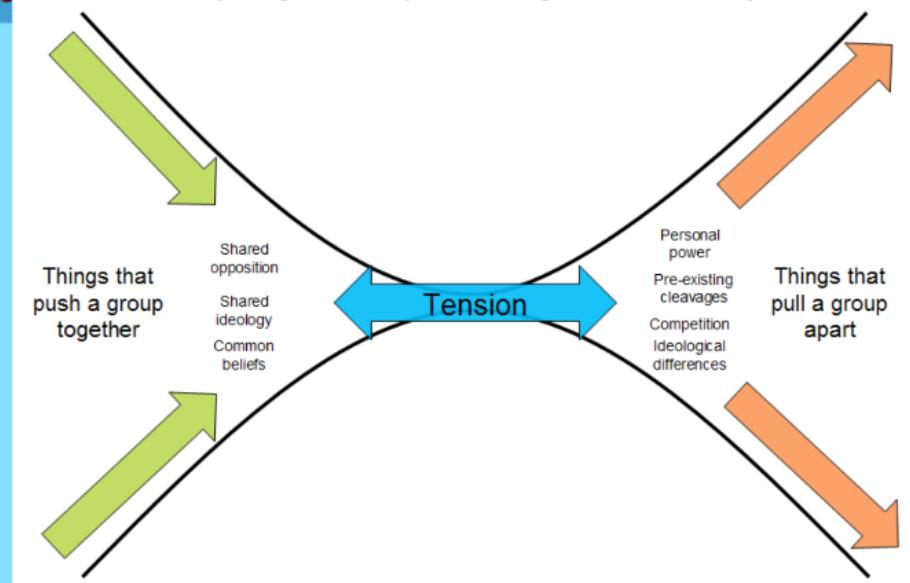


- Set up a honey-trap
- Change their photos on social networking sites
- Write a blog purporting to be one of their victims
- Email/text their colleagues, neighbours, friends etc

TOP SECRET//~~COLL~~

SECRET//SI//REL TO USA, FVEY

Identifying & Exploiting fracture points



Metoder

Telefonopkald



Søgning

KEYSCORE

Show me all ...

- Over 700 servere
- Over 150 steder i verden
- Plugins: mail, file, http, chat, ..., fuld log

Bagdøre

- NSA budget, cryptanalyse og exploits, 230 mio.
- Deanonymizing (TOR netværk)
- Bryde kryptering for HTTPS og VPN
- Store problemer med TrueCrypt
- Svække state-of-art kryptering



Fysisk / psykisk



Global overvågning

Europa Parlamentet 2001

Existence of global system for interception of private and commercial communication

	Udenlandsk	Regering	Civilt
Belgium	+	+	-
Denmark	+	+	+
Finland	+	+	+
France	+	+	+
Germany	+	+	+
Greece	+	+	-
Ireland	-	-	-
Italy	+	+	+
Luxembourg	-	-	-
Netherlands	+	+	+
Austria	+	+	-
Portugal	+	+	-
Sweden	+	+	+
Spain	+	+	+
UK	+	+	+
USA	+	+	+
Canada	+	+	+
Australia	+	+	+
New Zealand	+	+	+

"Encryption works. Properly implemented strong crypto systems are one of the few things that you can rely on. Unfortunately, endpoint security is so terrifically weak that NSA can frequently find ways around it." – Edward Snowden

Overvågningsparadokset

Vi mener privat kommunikation er en menneskerettighed.
Vi ved, meget kommunikation vi tror er privat, ikke er.
Vi er lige glade?



"Those who would give up essential Liberty, to purchase a little temporary Safety, deserve neither Liberty nor Safety." – Benjamin Franklin

Overvågningsparadokset

Vi mener privat kommunikation er en menneskerettighed.

Vi ved, meget kommunikation vi tror er privat, ikke er.

Vi er ligeglade?



"Those who would give up essential Liberty, to purchase a little temporary Safety, deserve neither Liberty nor Safety." - Benjamin Franklin

Angreb / overvågning

Information

Angreb

Overvågning

