



>> CONTROLEER & BESCHERM

WERELDWIJDE COMMUNICATIESTRUCTUREN

Optische vezelkabels, coaxkabels, satellietcommunicatie, mobiele telefonie: verschillende telecommunicatienetwerken met verschillende standaarden en afkortingen zoals DSL, WAP, GSM, UMTS, Ipv4.

Veel informatie gaat tegenwoordig via deze communicatiestructuren. Het zijn de aders van de moderne maatschappij. We maken allemaal gebruik van deze informatiestromen. Ze brengen ons vrije informatie-uitwisseling, onbeperkte communicatie en veiligheid. Of kleven er ook nadelen aan?

Want wat gebeurt er allemaal als je op internet surft? En als je je mobieltje altijd hebt aanstaan? Wie kan jouw email allemaal stiekem meelesen?

Dingen om over na te denken. Als je mobieltje altijd aanstaat, kun je bijvoorbeeld via het mobiele netwerk gevolgd worden, waar je ook gaat..... Weet je zeker dat je hem niet even uitzet?

Zo zijn er ook in de andere netwerken 'mazen', waarmee anderen bij jouw privé-informatie kunnen komen.

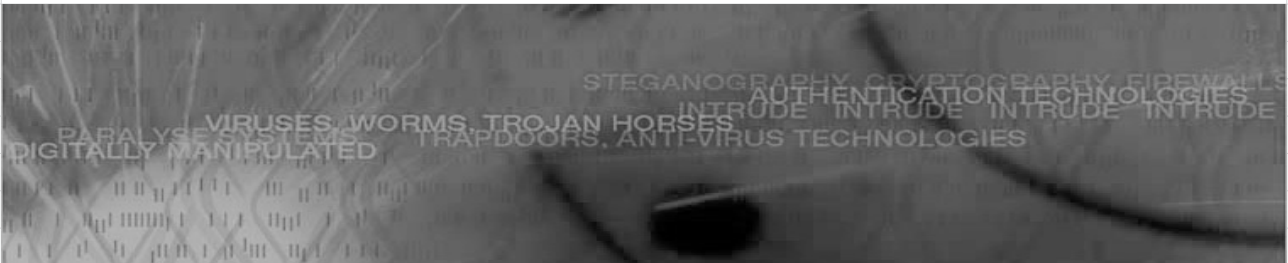
**VRAGEN
EN
OPDRACHTEN****1. Welke communicatietechnologieën gebruik jij zelf eigenlijk?**

Kun je nadelen bedenken die aan deze communicatiemiddelen kleven? **Schrijf hieronder de door jou gebruikte communicatiemiddelen op en beschrijf de bijhorende nadelen.**

>> **CONTROLEER & BESCHERM****DE RISICOMAATSCHAPPIJ GAAT DIGITAAL.**

Tegenover het trendy beeld van snelle netwerken staan de risico's die ontstaan door de digitalisering van gegevens. Door steeds ingewikkeldere technologieën kunnen er meer en meer dingen fout gaan:

- virussen en wormen tasten bestanden aan;
- softwarefouten leggen systemen plat;
- hackers kraken geheime databanken;
- financiële transacties worden digitaal gemanipuleerd;
- e-mails worden onderschept.

**FIREWALLS**

Terwijl je online bent, wordt er regelmatig 'ingebroken' op je PC. Om de risico's onder controle te houden, is beveiliging noodzakelijk. Dat kan gaan van het coderen of versleutelen van persoonlijke e-mails tot het beschermen van bedrijfsinformatie met behulp van "firewalls". Zo wordt het risico op inbraak iets minder groot.

VRAGEN**2. Wat is een Firewall eigenlijk?****EN**

Start je zoektocht bijvoorbeeld op www.google.nl. Zorg ervoor dat je alleen op Nederlandse sites zoekt, anders krijg je een miljoen 'hits'!!

OPDRACHTEN

Schrijf hieronder een korte omschrijving van Firewalls op.

Wat doen Firewalls, hoe werken ze en zijn ze tóch nog te omzeilen?

**ECHELON EN PGP**

Hoe vertrouwelijk is de e-mail die je verstuurd?

In principe is je mail leesbaar voor iedereen die internetverkeer kan aftappen. Als de mail draadloos wordt verzonden, bijvoorbeeld via WAP, I-Mode of satellietverbinding, is het nóg makkelijker om mail af te tappen.

Daarnaast hebben instanties als de Amerikaanse FBI en CIA een soort 'scanners', zoals **Echelon**. Echelon is een geavanceerd wereldwijd systeem en spionagenet van de Verenigde Staten. Hiermee wordt wereldwijde telecommunicatie -e-mails, faverkeer en telefoongesprekken- in de gaten gehouden. Omdat mail relatief eenvoudig onderschept kan worden, is hetslim je mail versleuteld te versturen, wat o.a. kan met **PGP**. Deze afkorting staat voor Pretty Good Privacy, een zeer moeilijk te kraken versleuteling. De tekst in je e-mail wordt op wiskundige manier versleuteld. De versleutelde mail wordt op de PC van de ontvanger weer terugvertaald. Iemand die de mail onderschept en wil lezen, wordt geconfronteerd met een onleesbare brij aan letters en tekens.

**VRAGEN
EN
OPDRACHTEN****3. Echelon en Controle**

Zoek op Google naar "Echelon". Zoek bij voorbeeld ook binnen de NRC dossiers: www.nrc.nl/dossiers/ voor meer informatie en achtergronden. Verzamel en analyseer de informatie.

Schrijf hieronder op wat jij vindt van de controle van de Verenigde Staten. Mogen ze zomaar het wereldwijde e-mailverkeer in de gaten houden?

**VRAGEN
EN
OPDRACHTEN****4. Wapen jezelf**

Voor deze opdracht moet je met z'n tweeën zijn.

Download PGP allebei vanaf www.pgp.com of www.pgpi.org.

Versleutel je e-mail en verstuur hem naar elkaar.

Print een versleuteld bericht en voeg hem bij je antwoorden

>> **CONTROLEER & BESCHERM****COOKIES, KUN JE DIE ETEN?**

Als je over internet surft, gebeurt er méér dan je denkt.

Servers van websites die je bezoekt, plaatsen kleine files -cookies genaamd- op je harde schijf. Door dit 'cookie' word je iedere keer als je dezelfde site bezoekt weer herkend.

**VRAGEN
EN****OPDRACHTEN****5. Controle en Tegenstrategie**

Verzin een tegenstrategie tegen deze inbraak op je computer.

Je kunt de functie in Internet Explorer of Netscape Navigator uitzetten of laten melden: 'ask for every cookie'.

In Internet Explorer: edit > preferences > receiving files > cookies.

In Netscape Navigator: tools > security info > navigator security settings.

Zet de functie 'ask for every cookie' (in Internet Explorer) of 'certificate to identify you to a web site: ask every time' (Netscape Navigator) aan en

lees de meldingen zorgvuldig. Merk je hoe vaak een cookie wordt geplaatst?

Kom je erachter wat ze nu eigenlijk doen? En wat je ertégen kunt doen?

Zoek ook via Google en www.cookiecentral.com, www.epic.org/privacy/internet/cookies/, www.microsoft.com/info/cookies.htm en www.junkbusters.com/ht/en/cookies.html.

Beschrijf hieronder kort wat je hebt ontdekt en wat je tegenstrategie zou kunnen zijn:

Als je dieper op dit onderwerp wilt ingaan, zoek dan op Google ook naar "Active X" en "Java applets". Beschrijf het verschil in werking.