



Woensdag 23 maart 2022

Ben ik erbij? Cybersecurity in een notendop

Ans Leysen, Dirk Willems, Michele Wolters, Fred Deliën

NCAPortugal

Het bestuur van NCA Portugal wenst iedereen van harte welkom!

Dit event wordt u gebracht door Fred Deliën van QPMC PT Lda

- Met dank aan Nitroxix sprl voor het beschikbaar stellen van het bronmateriaal
- Met dank aan Q-Project bv voor het herwerken tot begrijpbare materie
- Met dank aan Ans Leysen en Dirk Willems van Unizo Neteland voor hun genereuse hulp bij het samenstellen van de inhoud van

Cybersecurity in een notedop

- Met dank aan Michele Wolters van NCA Portugal voor de praktische organisatie

woensdag 23 maart 2022

Welkom

NCAPortugal

- wat is informatie en hoe kan die waardevol zijn voor een crimineel
 - hoe kunnen we informatie beveiligen, organisatorisch, technisch
 - hoe gegevens onrechtmatig gebruikt worden – “hacking”, “data leaks”, “social engineering”
 - hoe omgaan met paswoorden, opslag van gegevens op media zoals gsm, usb sleutels etc.
 - hoe veilig werken “van op afstand”
-
- Sessie wordt opgenomen mits akkoord van alle aanwezigen
 - Graag je mute button beheren aub
 - Vragen kan via chat – 10 minuten overzicht einde sessie (Michele)
 - Interactie mogelijk maar beperkt – hand opsteken



Agenda & Afspraken



NCAPortugal

- Informatie & Werkingsmiddelen (assets)
- AVG/GDPR - EU Privacy regelgeving
- Basisbegrippen Informatiebeveiliging (CIA)
- Menselijk gedrag & bescherming (Firewall)
- Hacking & Gegevenslekken
- Omgaan met Paswoorden
- Multi Factor Authenticatie
- Gebruik van Wifi
- Draagbare gegevensopslag: USB sleutel, GSM, ...
- “Social Engineering” & “Phishing”
- HTTP versus HTTPS
- Slot



Thema overzicht

NCAPortugal

Informatie: Alle gegevens die een pertinente waarde hebben

Werkingsmiddelen: alle elementen die een waarde hebben voor de werking van de “onderneming”

- Informatie
- Software
- Computer, server
- Diensten, vb. Internet provider
- Mensen met hun individuele talenten, competenties en ervaring
- Reputatie (niet tastbaar/meetbaar, intangible)
- ...



INFORMATIE
&
WERKINGSMIDDELEN
(ASSETS)

NCA Portugal

Informatie

- Gedrukt of geschreven
- Opgenomen op een informatiedrager, CD, DVD, ...
- Verstuurd via e-mail of elektronisch
- Beschikbaar via website
- Getoond in videos
- Gedeeld in een conversatie
- Etcetera



INFORMATIE
&
WERKINGSMIDDELEN
(ASSETS)

NCAPortugal

Algemene Verordening Gegevensbescherming

Global Data Protection Regulation

25 mei 2018

- Fundamenteel recht op bescherming van persoonsgegevens voor burgers v/d Europese Economische Ruimte
- Vrij verkeer van gegevens binnen de EER
- Praktische rechten van elk EER individu: inzage, verbetering, schrapping, overdracht, gebruik beperken of niet toelaten.
- Verantwoordingsplicht voor verwerking van persoonsgegevens (ook leveranciers van buiten de EER)
- Meldplicht voor lekken van persoonsgegevens
- Torenhoge boetes



NCAPortugal

Algemene Verordening Gegevensbescherming

Belgische Gegevens Beschermings Autoriteit

Cijfers op 25 mei 2020 (vanaf mei 2019)

- 9 Boetes, totaal 189.000€
- 937 meldingen van datalekken
- 4400 vragen en klachten of bemiddelingsverzoeken
- 59 sancties, waarvan 9 boetes, zie boven
- Grootste boetes
 - Proximus, 50.000€, belangenvermenging DPO
 - Sociaal netwerk Twoo, 50.000€, verwerking van persoonsgegevens zonder rechtsgrond
- **Cijfers sinds mei 2020 groeien exponentieel**
- Objectief GBA: actief en duurzaam bijdragen tot bescherming v/d privacy v/d burgers



AVG/GDPR
EU PRIVACY
REGELGEVING

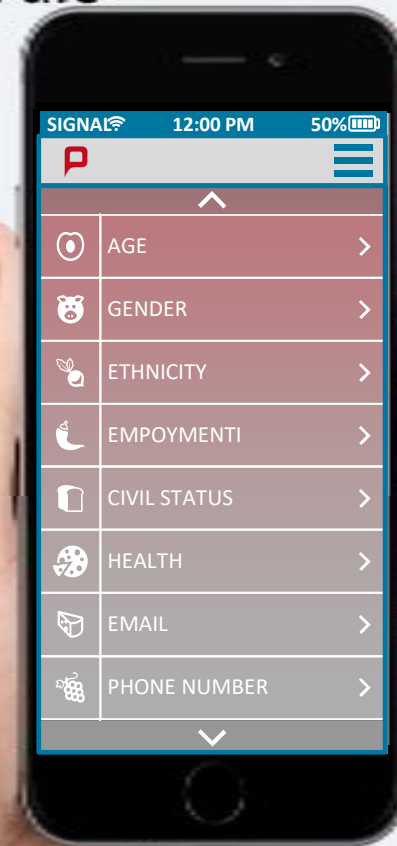
NCAPortugal

Wat zijn persoonsgegevens en waarom zijn die waardevol?

- Leeftijd
- Geslacht
- Etniciteit
- Beroep
- Burgerlijke staat
- Medische en biometrische informatie
- Contactgegevens
- Etc.

Alle informatie gerelateerd aan een natuurlijke persoon

Personally Identifying Information



NCAPortugal

Wat zijn persoonsgegevens en waarom zijn die waardevol?

Denk twee keer na voor je gegevens deelt via het Internet
Voor je het weet staat heel je leven online

[HTTPS://YOUTU.BE/F7PYHN9IC9I](https://youtu.be/F7PYHN9IC9I)



DE GURU DIE GEDACHTEN LEEST



AVG/GDPR
EU PRIVACY
REGELGEVING

NCAPortugal

Confidentialiteit

Informatie wordt beschermd tegen ongeoorloofd blootstellen, delen of gebruik door individuen, entiteiten of processen



BASISBEGRIPPEN
INFORMATIE
BEVEILIGING
(CIA)

NCAPortugal

Integriteit

De werkmiddelen (assets) produceren resultaten op basis van accurate en volledige informatie



BASISBEGRIPPEN
INFORMATIE
BEVEILIGING
(CIA)

NCA Portugal

Integriteit

De werkmiddelen (assets) produceren resultaten op basis van accurate en volledige informatie

Prijs van de promo ? Piraterij? Intern accidentje, gewild of ongewild?

APPLE iPad Air 2 16 GB 4G Or

Code Kréfel 41000669

Écran (inch) 9.7

Processeur A8X

OS iOS 8

Mémoire 16 GB

619,98 €

70,98 €

PROMO

ACHETER

envoyer à un ami

mettre dans my wishlist

En stock



BASISBEGRIPPEN
INFORMATIE
BEVEILIGING
(CIA)

NCA Portugal

Beschikbaarheid / **A**vailability

Informatie is beschikbaar en bruikbaar wanneer nodig voor een geautoriseerde entiteit



BASISBEGRIPPEN
INFORMATIE
BEVEILIGING
(CIA)

NCAPortugal

Bescherming tegen Cybercriminaliteit

- Cybercriminelen: technisch & psychologisch zéér competent
- Booming business – zie zakenmodel in broninformatie
- Hackers - Black Hat - threat hacktivisten, cyberaanvallen ... ???
- Wikipedia: bron met eenvoudige uitleg van het vakjargon



- Europa (EER) momenteel interessant doelwit omwille van de AVG/GDPR boetes bij lekken – veel firmas betalen losgeld



MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCAPortugal

Bescherming tegen Cybercriminaliteit

Van kattekwaad naar oorlogsdaad ... Wikipedia

- Stuxnet – sabotage nucleair programma Iran
- Aramco – Cyberaanval Saudi Oliemaatschappij
- Electro Smets Nijlen, Picanol Ieper, UA Antwerpen, Universiteit Maastricht, Bol, Binnenlandse Zaken ...
- Cyberaanval op BELNET 4 mei
- Cyberaanval Colonial pijplijn in VS op 10 mei 2021

Tot levensbedreigend

- Toegang tot medische implantaten
- Modificaties pacemakers & insuline pompen



MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCAPortugal

Bescherming tegen Cybercriminaliteit

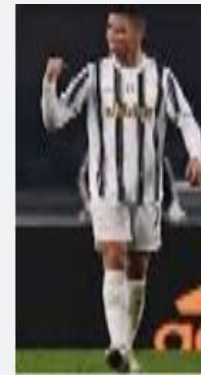
AANVAL VERSUS VERDEDIGING

De aanvaller is bevoordeeld

De verdediger moet

- Alle kritieke punten kunnen verdedigen, de aanvaller kan het zwakste punt kiezen
- Zeker zijn dat hij alle kritieke punten kent, de aanvaller kan tijd nemen om de ongekende punten te bestuderen (1 week > + 1 jaar)
- Voortdurend op z'n hoede zijn, de aanvaller kan kiezen wanneer ie toeslaat
- Regels respecteren, de aanvaller kent geen spelregels

Stel dat n° 11 Ronaldo of n° 11 Messi voor ons doel staan ... ik ben de enige verdediger ... die bal gaat zeker in ons doel geraken



MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCA Portugal

Bescherming tegen Cybercriminaliteit

Gewicht technische/psychologische tactieken (Lingo Wikipedia)

- 10 Phishing of Spear-Phishing
- 9 CEO Fraud
- 8 Malware Infectie
- 7 Cryptolocker / Ransomware
- 6 “social engineering”
- 5 Identity theft
- 4 ID theft
- 3 Denial of Service
- 2 Fraud
- 1 Targeted Attack

Actualiteit op
<https://safeonweb.be/nl/actueel>



⚠ Actuele risico's

- 27 mei 2021: Momenteel veel phishing berichten gedetecteerd ...
- 25 mei 2021: Momenteel veel phishing berichten gedetecteerd ...
- 21 mei 2021: Vrijdag visdag!
- 20 mei 2021: Phishing in naam van de FOD Financiën ...
- 18 mei 2021: Momenteel veel phishing berichten gedetecteerd ...
- 10 mei 2021: Bpost waarschuwt voor valse sms'en
- 05 mei 2021: Belnet slachtoffer van DDOS-aanval. ...
- 30 apr 2021: Vrijdag visdag!
- 29 apr 2021: Rijksdienst voor Jaarlijkse Vakantie ...
- 28 apr 2021: Momenteel veel phishing berichten gedetecteerd ...

[Meer lezen >](#)



MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCAPortugal

Bescherming tegen Cybercriminaliteit

Het actieterrein

Live op <https://threatmap.checkpoint.com>



**MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)**

NCA Portugal

Bescherming tegen Cybercriminaliteit

Internationale initiatieven om het ww cybermilieu op te rollen



Helden met superkrachten en kwetsbaarheden vb. Achilles/pees, Superman/kryptoniet... Cybermilieu kent de zwaktes, van de grootmachten, maar ook die van jouw lokale bakker.
Toekomst verbeteren door wereldwijde coördinatie om criminaliteit en gerelateerde schade te voorkomen. **EARLY WORK IN PROGRESS**



MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCAPortugal

Chaos bij rampsituaties ideaal voor Cybercriminaliteit

Aardbevingen, Tsunamis, reusachtige branden - fundraising

- Toenemende golven van phishing, aanvallen “social engineering”:
Barmhartige Samaritaan <> Wees niet te naïef want je gift komt niet altijd op de juiste bestemming

COVID-19

- Online shoppen in de lift: meer phishing en “social engineering”
- Pakjes
- Valse traceerberichten
- Maskerverkoop



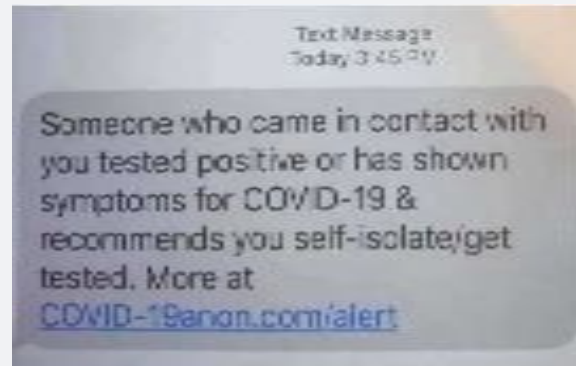
MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCAPortugal

Chaos bij rampsituaties ideaal voor Cybercriminaliteit

Smishing

- Telefoonnummer:
 - Op Internet
 - Op Facebook
 - Van een gepirateerde confidentiele database



Vervalste websites

- Hamsterwoede – angst voorraad
- Online betaling – nooit geleverd
- Truuk met opzetten en afsluiten websites



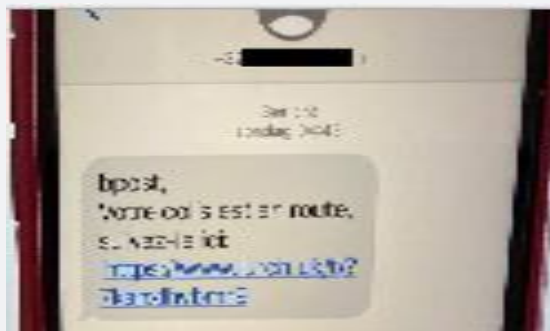
MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCA Portugal

Cybercriminaliteit technieken

Pakjes

- Telefoonnummer:
Van recente Facebook gegevenslek
(Ben ik erbij?)
- E-mail: sic

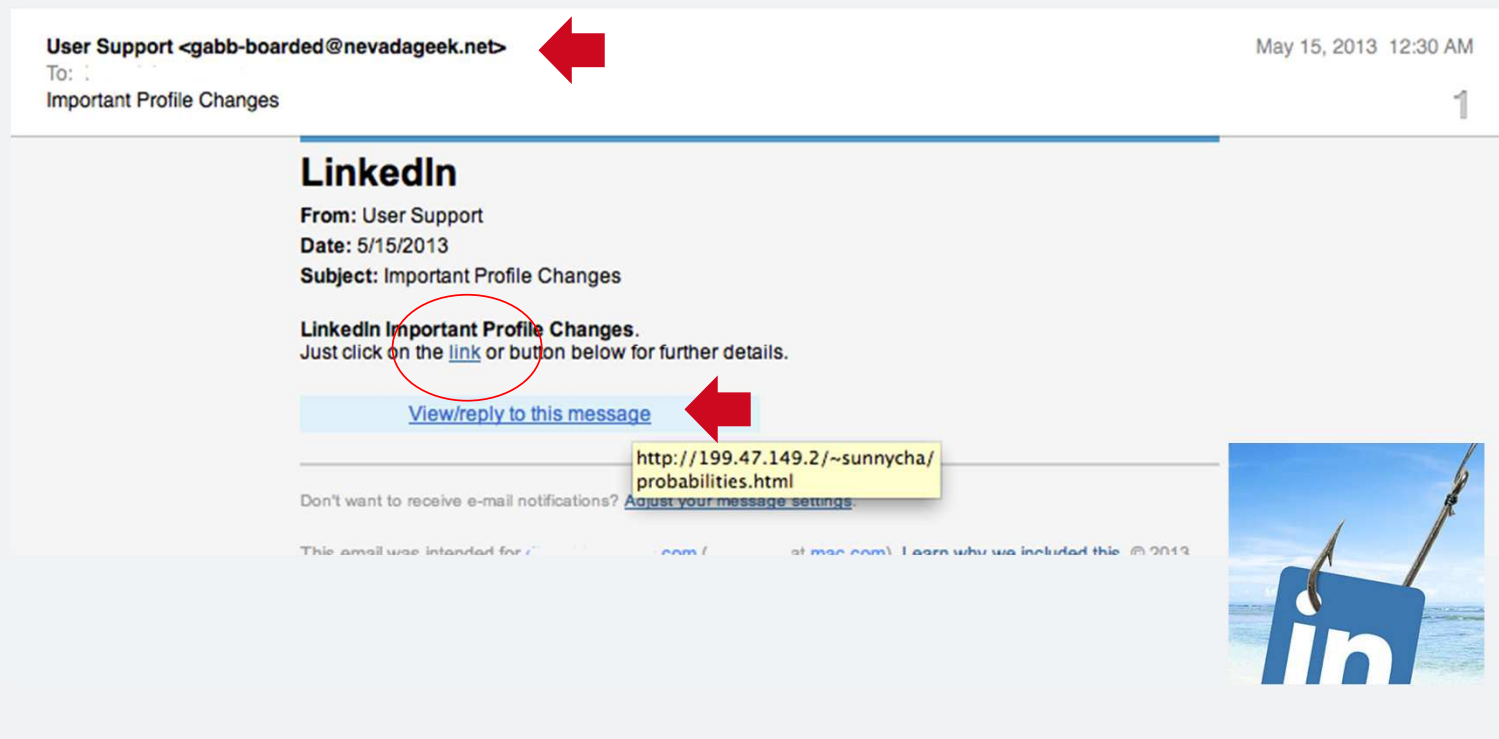


MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCA Portugal

Cybercriminaliteit technieken

Hoe Phishing herkennen

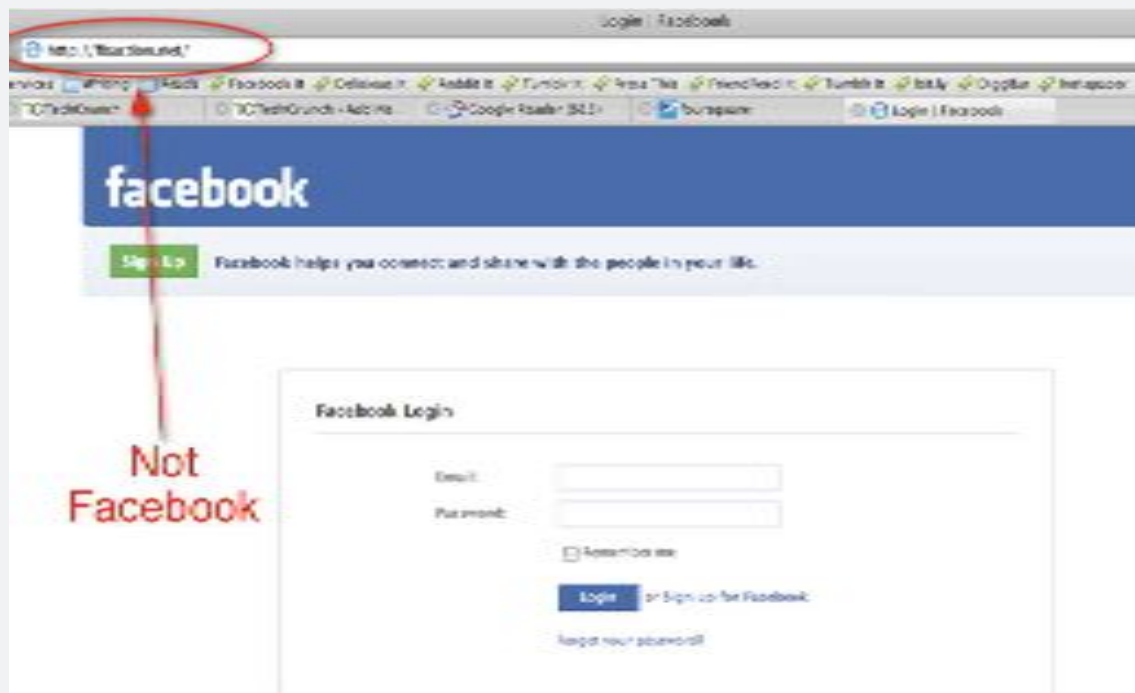


MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCAPortugal

Cybercriminaliteit technieken

Hoe Phishing herkennen



MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)

NCAPortugal

Cybercriminaliteit technieken

Phishing samenvatting (Lingo Wikipedia)

Phishing: gebruikt door fraudeurs zonder scrupules

Hoe?

Doelwit laten geloven dat er met een betrouwbare partij gecommuniceerd wordt
vb bank, administratie, overheid ...

Via Email of frauduleuze website of andere elektronische weg (SMS, Smartphone)

Objectieven:

- Verzamelen persoonsgegevens
- Bestendiging van identiteitsdiefstal
- Internetgebruikers financieel oplichten
- Inloggegevens ophalen (login, wachtwoord)
- Credit Card gegevens ophalen
- Malware installeren en verspreiden



**MENSELIJK GEDRAG
& BESCHERMING
(FIREWALL)**

NCAPortugal

Persberichten

Ashley Madison gehackt in July 2015 (32 miljoen mensen betrokken)



Dat kan vervelend zijn !!!

Adult Friend Finder site gehackt in October 2016 (412 miljoen mensen betrokken)



**HACKING
&
GEGEVENSLEKKEN**

NCAPortugal

Persberichten

TV5 Monde gehackt nadat er ongewild login gegevens te lezen zijn op de pc van een journalist



Wifi code van het beveiligingscentrum van de 2014 World Cup Brazilië gefilmd

Ontslagen, sancties, boetes en hackmiserie !!!

Wanna know the pwd for the Brasil world cup security center WiFi nw? It's on the whiteboard ;-) #fail
pic.twitter.com/XD6ujqk5nq



HACKING
&
GEGEVENSLEKKEN

NCAPortugal

Persberichten

Sopra Steria, Europese informatica dienstverlener

announced on October 21, 2020 that it had detected a cyberattack the night before.

The virus has been identified as a **new version of the Ryuk ransomware** previously unknown to **antivirus** vendors and security agencies.

(...)

It has also been established that the cyber attack was launched just days before it was detected.

The **security measures immediately implemented** thus made it possible to contain the spread of the virus to a limited part of the Group's facilities and to protect its customers and partners.

To date, and after in-depth research, **Sopra Steria has not observed any data leaks or damage to its customers' information systems.**

Schadeclaim door bv. banken met IT infrastructuur bij Sopra???
GDPR boetes bij lekken van die gegevens???



HACKING
&
GEGEVENSLEKKEN

NCA Portugal

Behandel je paswoorden zoals je ondergoed



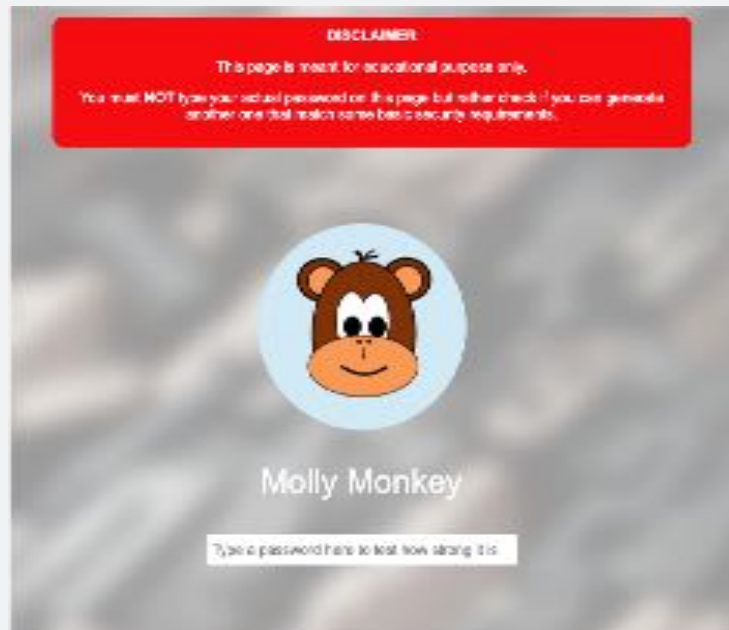
- Deel het met niemand, ook niet met vrienden of collega's
- Je spreekt nooit publiekelijk over je ondergoed
- Je laat paswoordinformatie ook nooit ronslingeren
- Vermijd om slechts één paswoord te hebben voor alles
- Vermijd gemakkelijk te raden woorden en vooral je geboortedatum

- Wijzig paswoorden op regelmatige basis
- Kies een lang en sterk paswoord
- Blijf mysterieus
- Wees inventief en uniek
- Gebruik voor elke toepassing een ander paswoord
- Gebruik paswoordzinnen
- Gebruik een software



OMGAAN
MET
PASWOORDEN

Hoe makkelijk zijn paswoorden te kraken?



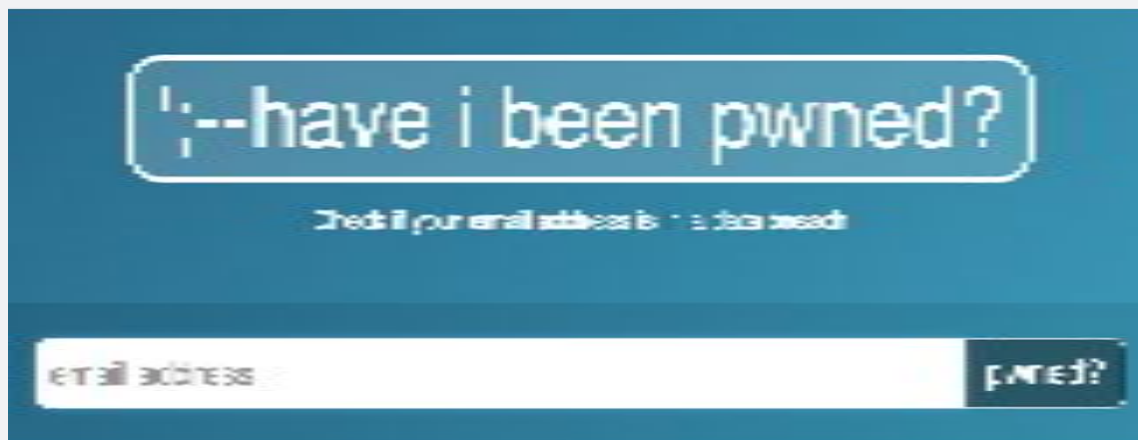
- <https://www.apalala.be/wpcontent/uploads/2020/07/index.html>



NCAPortugal

Fantastisch, vorige controle geeft aan dat m'n paswoord slechts binnen een aantal eeuwen kan gekraakt worden ...

Op beide oren slapen dan? Helaas ... (meer op Wikipedia)



- <https://haveibeenpwned.com>

538	11,288,428,986	114,103	200,150,879
pwned websites	pwned accounts	pastes	paste accounts



OMGAAN
MET
PASWOORDEN

NCAPortugal

Multi Factor Authenticatie (2FA of MFA)

2-factor of multi-factor authenticatie wordt gebruikt om te controleren of de persoon die een toepassing wil gaan gebruiken wel degelijk is wie hij zegt te zijn door meer elementen te controleren dan enkel de naam van de gebruiker en zijn paswoord.

Authenticatie factoren:

Iets wat jij weet

(login-password > zwakke authenticatie)

Iets wat jij hebt

(een usb sleutel, token, SMS, etc.)

Jouw biometrie, dus **iets wat jij bent**

(vingerafdruk, iris- of gelaats- scan)

Wanneer we minstens 2 van de 3 factoren hierboven betrekken, dan wordt de beveiliging sterk verbeterd



3D Secure
Verified by VISA
MasterCard SecureCode



MULTI
FACTOR
AUTHENTICATIE

WiFi spots groeien als paddestoelen

- Groeien overal
- Makkelijk toegankelijk
- Gratis
- **Gevaarlijk in gebruik** zonder voorzorgsmaatregelen



Belang van WiFi in de behoefte pyramide



- Open WiFi gebruiksgevaar
- Mogelijke schade beperken



GEBRUIK
VAN
WIFI

NCA Portugal

WiFi spots groeien als paddestoelen

- Gebruik vraagt meestal je naam en Email adres en je gaat akkoord moeten gaan met gebruiksvoorwaarden. Wees gewaarschuwd dat daar angeltjes bij horen, bv. reclameboodschappen.
- Start geen toepassingen die gebruikersnaam / paswoord vragen omdat die voor iedereen op die WiFi verbinding leesbaar en onderschepbaar zijn.
- Laat je WebBanking toepassing thuis
- Indien je op het internet wil surfen, vergewis je dan dat de sites HTTPS in de URL hebben, vb <https://www.veiligewebsite.be>
- Gebruik een VPN verbinding (Virtual Private Network)
- De VPN zal alle communicatie versleutelen (Encrypting)
- De VPN zal ook je IP adres aanpassen (de andere WiFi spot gebruikers kunnen dan helemaal niet meer aan jouw informatie)



GEBRUIK
VAN
WIFI

NCAPortugal

Draagbare gegevens opslag, waaronder BYOD

Informatica is heden super draagbaar geworden. Bring Your Own Device politiek vereenvoudigt **enerzijds** gebruiksgemak op een of meerdere toestellen die niet meer aan een fysieke werkomgeving gekoppeld zijn.

Handig en praktisch, anderzijds toch maar op een aantal dingen letten



Security Awareness Removable Media

<https://youtu.be/FRxrHduwPjY>

>>> Gebruik nooit een USB sleutel van een vreemde <<<



Airbus Security USB

<https://youtu.be/yBL4eco0NCs>

>>> Bewaar USB sleutels steeds op een veilige plaats <<<



Spear Phishing

<https://youtu.be/kiw4B00iJzs>

>>> Mogelijke impact van de draagbaarheid 😊 <<<



DRAAGBARE
GEGEVENSOPSLAG
USB SLEUTELS ...
GSM, ...

NCAPortugal

Technieken om mensen om tuin te leiden

In de vorige thema's hebben jullie al een idee kunnen vormen over "Social Engineering" en de verschillende soorten xhishing (meer op Wikipedia)

De volgende filmpjes tonen hoe eenvoudig alles lijkt (Engelstalig)



Deze hacker verbindt zich met een bedrijf in 2 minuten – vishing
<https://youtu.be/PWVN3Rq4gzw>



Deze hacker krijgt informatie los via een GSM in 2 minuten - vishing...
<https://youtu.be/BEHl2IAuWck>

VPRO reportage over "de grote data roof" van 50 min – hoe mensen grootschalig bij de neus genomen worden (Engelstalig)



Harvard Prof Shoshana Zuboff – Surveillance Capitalism
<https://www.youtube.com/watch?v=hIXhnWUmMvw>



SOCIAL ENGINEERING
&
xHISHING

NCA Portugal

Beveiliging van website verkeer

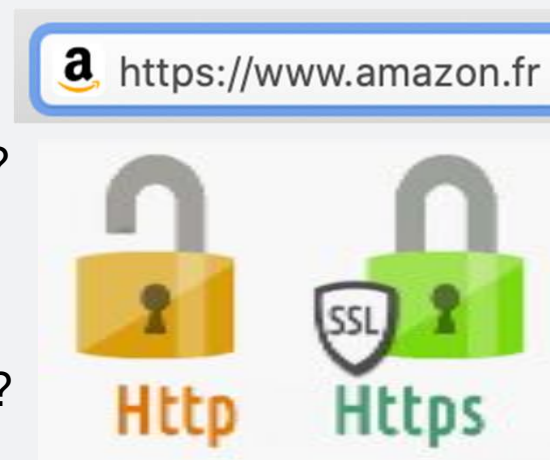
Het HTTP protocol bevat geen beveiliging van de inhoud van de informatie

Het HTTPS (S van secure) protocol zal login informatie, paswoord en bankgegevens versleutelen wanneer iets gekocht wordt via een e-commerce website.

C19 en website normen

Heb jij ook een website opgezet vanwege C19?

- Valideer of die veilig werkt
- Ben je in orde met de AVG/GDPR?
- Zijn je leveranciers contractueel gebonden?
- Doe beroep op externe hulp bij twijfels



HTTP
VERSUS
HTTPS

NCAPortugal

Slot

- Verzekeren is een optie, maar te uitgebreid om te bespreken.
Premie ifv je niveau van bescherming, zie met je verzekeringsmakelaar.
- Ons objectief was om jullie te sensibiliseren om iets te ondernemen
Dwz actie nemen ... Beveiligen vraagt tijd, tijd, tijd + een beetje techniek
Vervolg event kan bekeken worden mits voldoende interesse.
- Laatste tips en updates van NCA Portugal op
<https://online.ncaportugal.com> & [Facebook NCA Portugal](#)



NCAPortugal

Bron informatie

<http://www.ibtimes.co.uk/ashley-madison-hack-most-dating-websites-have-been-breached-user-info-sold-dark-web-1512969>
https://www.scmagazine.com/adult-friend-finder-hacked/article/572689/?utm_content=buffer0f18&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer
<http://www.journaldugeek.com/2015/08/31/un-frigo-samsung-permettrait-de-hacker-un-compte-gmail/>
<https://www.theguardian.com/technology/2011/apr/26/playstation-network-hackers-data>
<https://www.theguardian.com/technology/2015/nov/30/vtech-toys-hack-private-data-parents-children>
<https://www.safeonweb.be>
<https://www.lesaffaires.com/techno/technologie-de-l-information/top-25-des-pires-mots-de-passe-de-2015-les-internautes-nont-rien-appris/584643>
<http://www.topito.com/top-mots-passe-portable>
<https://pwdtest.bee-secure.lu>
<https://theanalogiesproject.org/the-analogies/les-open-wifi-sont-comme-des-champignons/>
<https://www.youtube.com/watch?v=F7pYHN9iC9I>
<https://www.youtube.com/watch?v=LRnMwsRLEVo>
<https://www.sonicwall.com/phishing/phishing-quiz-question.aspx>
<https://www.opendns.com/phishing-quiz/>
<https://www.kbc.be/ondernemen/nl/product/verzekeringen/patrimonium/cyberverzekering.html>
<https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/federaal/binnenlandse-zaken-slachtoffer-van-hacking/10308489>
https://www.tijd.be/ondernemen/ict/boete-voor-cookiebeleid-kan-elk-bedrijf-overkomen/10195082.html?utm_campaign=TECH&utm_medium=email&utm_source=SIM&utm_source=SIM&utm_medium=email&utm_campaign=&utm_content=&utm_term=
<https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/algemeen/bedrijven-betalen-hackers-100-miljoen-euro-losgeld/10265115.html>
<https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/algemeen/het-zakenmodel-achter-de-boomende-phishingbusiness/10305315>



**BRON
INFORMATIE**

NCAPortugal