Mikel Egaña Aranguren

mikel-egana-aranguren.github.io

mikel.egana@ehu.eus



BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO

https://doi.org/10.5281/zenodo.4302267

https://github.com/mikel-egana-aranguren/EHU-SGSSI-01



Aurkibidea

- Giza faktorea
- Ingenieritza soziala
- Benetazko kasuak



Azkenean, segurtasun-sistema bat bere kate-maila ahulena bezain eraginkorra da. Online segurtasunaren kasuan, kate-maila ahulena giza faktorea da beti.

Eugene Kaspersky



Teknologiarik onena izan dezakezu, firewall-ak, IPS-ak, gailu biometrikoak, eta abar. Behar duzun bakarra langile bati ustekabean deitzea da eta sisteman besterik gabe sartzen zara.

Kevin Mitnick

Kevin Mitnick, 90eko hamarkadan, FBIk gehien bilatzen zuen Cyberkriminaltzat jo zuten

Ingeniaritza sozialeko bere lehen erasoetako batean azaltzen zuen nola behar zuen eskatzaile zenbaki bat Ibilgailu Motordunen Departamentuak (DMV) sartzeko

Hori lortzeko komisaria batera deitu eta DMVko norbaiten itxura hartu zuen.

"Zure eskatzaile-kodea 36472 da?". Agenteak erantzun zuen: "Ez, 62883 da".

Oso maiz funtzionatzen duen trikimailu bat da. Informazio konfidentziala eskatzen baduzu, jendeak berehala susmatzen du

Informazio hori baduzulako itxurak egiten badituzu eta gaizki dagoen zerbait esaten baduzu, jendeak zuzentzen dizu eta bilatzen ari zinen informazioa eman

Ingeniaritza sozialaren oinarrizko printzipio hori funtsezko beste batekin lotzen zen: jendea segurtasun-kate baten katebegi ahulena izaten da, zeren "jendeak beti dauka laguntzeko asmo hori"







VIRALES 09/02/2018 11:08 CET | Actualizado 09/02/2018 11:09 CET

Rosalía publica por error el número de teléfono de Pablo Alborán en Instagram

Se ha marcado un Paula Vázquez.

jatorria







jatorria



CONSEJO DE SEGURIDAD EN EL USO DEL CORREO ELECTRÓNICO

Los problemas que hemos tenido este último mes para el envío de correos se deben a que algunos usuarios han facilitado su usuario y contraseña a spammers. Por ello, desde la vicegerencia TIC queremos hacer las siguientes aclaraciones:

1.- NUNCA LE PEDIREMOS SU USUARIO Y CONTRASEÑA por correo electrónico. NUNCA.

Por tanto, cualquier mensaje que reciba en el que se le solicite, no ha sido enviado por nosotros y por tanto debe usted tratarlo como una falsificación.

2.- NUNCA DEBE ENVIAR SU USUARIO Y CONTRASEÑA POR CORREO ELECTRÓNICO, ni a nosotros ni a otra persona. NUNCA. No es el medio indicado para hacer esto.

En caso de que los necesitemos para hacer alguna prueba, no se los pediremos por correo electrónico.

- 3.- Los mensajes que envía esta vicegerencia se suelen enviar en castellano y euskera, y en todo caso con una sintaxis correcta. Si recibe un mensaje con muy mala sintaxis, desconfie de él.
- 4.- Ante la menor duda sobre un mensaje de este estilo, descártelo. Si necesita aclaraciones, póngase en contacto con el CAU y solicítelas, siempre antes de responder.

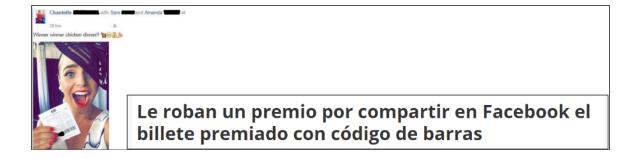
http://www.ehu.es/correow

Un tuit racista provoca el despido fulminante de una directiva en pleno vuelo

Justine Sacco escribió "Me voy a África. Espero no pillar el sida. Es broma. ¡Soy blanca!" e inició una tormenta en Twitter que acabó con su carrera profesional

Tecnología | 23/12/2013 - 17:46h | Última actualización: 24/12/2013 - 17:48h

<u>jatorria</u>



jatorria

PIRATERÍA INFORMÁTICA >

Los altavoces inteligentes pueden recibir órdenes de terceros inaudibles para el usuario

El fallo es una puerta para que los 'hackers' puedan actuar sobre unos dispositivos que cada vez son más populares

jatorria



Erabiltzaileak ere sistemaren parte dira

- Segurtasun-arazoak sortzen dituzte ere, nahita edo nahigabe
- Segurtasun-politiketan kontuan hartu behar dira
- Eraso informatiko askoren atzean erabiltzaile "errugabe" bat dago

Nolakoak dira nahita egindako erasoak?

- Enpresen % 75 langile ohien errepresalien beldur dira
 - Informazioa lapurtzea
 - Sabotaiak

Nola ekidin nahita egindako erasoak?

- Ezin da beti, batez ere a priori (Nola bereizi asmoa ona edo txarra den?)
- Zalantzen aurrean, auditoriak

Enpresek egin behar dute:

- Arriskuak ebaluatu
- Horiekiko esposizioa ebaluatu
- Erantzun bat prestatu

Prebentzioari dagokionez

- Datuetarako sarbide mugatua
- Segurtasunetik kanpoko neurriak datu garrantzitsuetarako

Nola aprobetxatzen dira hacker/crackerrak Giza faktoreaz?

- Ezjakintasuna
- Utzikeria
- Kuriositatea / irabazteko nahia
- Komunikazioa / ezagun bihurtu
- Beldurra
- Lotsa

Ezjakintasuna

- Nola eguneratzen da sistema eragilea?
- Aplikazioak eguneratu behar dira?
- Agertzen den Javaren bertsio berriaren mezua, zer egin behar dut?
- Hobe dut ezer ez ukitzea
- Nortzuek nahi izango dute nire ordenadorean sartu?
- Nire pasahitza behar duzu? Apuntatu

Estimado Mikel: Atendiendo a su solicitud para usuario en WebUntis, le comunico sus datos: Usuario: Contraseña: Saludos cordiales, Administratiboa Administrativo Universidad Euskal Herriko del País Vasco Unibertsitatea Bilboko Ingenieritza Eskola Escuela de Ingeniería de Bilbao Euskal Herriko Unibertsitatea Universidad del País Vasco Plaza Ingeniero Torres Quevedo, 1. 48013 Bilbao $\begin{picture}(60,0)(0,0)(0,0) \put(0,0){\line(0,0){10}} \put(0,0){\line(0,0){$

Utzikeria

- 3,4 milioi pasahitz filtratutik
 - 11% 1234
 - 6% 1111
 - 2% 0000

Utzikeria

- Apple, Google, Nasa, etabarreko langileen 100,000 pasahitz
 - 271 langilek 123456
 - 200 baino gehiagok ieee2012
 - 200 baino gehiagok 12345678

Utzikeria

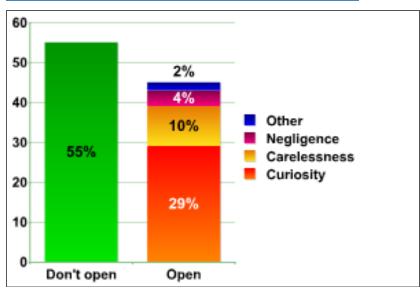
- Pasahitza 6 hilean behin aldatzea oso astuna da
- Pasahitz seguru bat aplikazio bakoitzerako gogoratzea oso astuna
- Windows-en 21 eguneratze instalatzea ... uff!

Kuriositatea / irabazteko nahia

- Begiratu jaiaren argazkia ...
- Bikote hau larrutan harrapatu dute!
- Lanpostu bat nahi duzu?
- Online sendagaiak
- Hegoafrikako loteria tokatu zaizu!
- Kobratu ezin dudan herentzia bat daukat, zerorrek egin eta komisio bat eraman

Kuriositatea / irabazteko nahia: Zer egiten dute erabiltzaileek nahi ez duten

mezu elektroniko baten aurrean?



Kuriositatea / irabazteko nahia: Ohikoa sare sozialetan

- Oporretan noa!!
- Argazkiak, gustuak, datu pertsonalak
- Zure "lagun"/jarraitzaile guztiak zure lagunak dira? Pertsonalki ezagutzen dituzu? Fidatzen zara haiekin?
- Nork eskura dezake zure informazioa?

Lotsa

- Pertsonek ez dute salatzen lotsagatik
- Enpresek ez dute salaketarik jartzen izen ona ez galtzeko
- Ondorioa: iruzurgileek irabaziak izaten jarraitzen dute

Giza faktorea

Nola aprobetxatzen dira hacker/crackerrak Giza faktoreaz? Ingeniaritza soziala

- Erabiltzaile baten bidez isilpeko informazioa lortzea
 - Modu pasiboan (harekin elkarreragin gabe)
 - Sare sozialen bidez
 - Jarraitzea
- Erabiltzailea engainatzen da informazioa eman dezan (teknika aktiboak)

Ingenieritza soziala

Modu pasiboan lortutako informazioa gauza askotarako erabil daiteke:

- Pasahitzak aurkitzeko ahaleginak: datak/izen esanguratsuak, zaletasunak,...
- Gero eraso batean erabiltzeko:
 - Bankuaren iruzurrezko posta
 - Helburuari buruzko ezagutza, oro har

Scam:

- Posta elektronikoaren edo webguneen bidezko iruzurra
- Galera ekonomikoa egon daiteke edo ez
- Hoax, phishing, spam, pharming

Hoax:

- Gauza faltsu bat benetakoa dela sinestarazten saiatzea
- Ez dute ondorio ekonomikorik izaten
- Alferreko trafikoa sortzea eta zerbitzuak gain-kargatzea
- Arriskua: zerbait erreala denean, erabiltzaileak ez du sinetsiko
- Erabiltzaileen beldurrekin/asmo onarekin jolasten dute

Hoax (Prebentzioa):

- Anonimoak dira eta ez dute iturririk aipatzen
- Birbidalketa-eskaera dute
- Logikaz pentsatzea
- Ez birbidali / argitaratu erabat ziur ez dagoena benetakoa dela. Zalantzarik badago, ondo informatu

Phishing:

- Pasahitzak edo banku-datuak lortu ofiziala dirudien posta edo webgune baten bidez
- SPAM bidalketarekin batera erabiltzen da
- Loturak gauza bat erakusten du baina beste batera birbideratzen du
- Jatorrizkoaren oso antzeko URLa: http://www.kutzabank.es/
- URLa izen berarekin, baina domeinu desberdinarekin: http://www.bankia.bz/

Phishing:

- Erasoak masiboak izaten dira
- **Spear Phishing**: helburu zehatzetara bideratutako erasoak

Ordenagailua infektatu eta informazioa "lapurtzen" duen erantsitako

fitxategia duen emaila



Sartu zure datuak Errentaren itzulketa jasotzeko

Sare sozialetako aplikazioak



Phishing-a ekiditeko:

- Ez eman inoiz informazio pribaturik e-mail bidez
- Helbidea zuzenean tekleatu, lotura bat ez klikatu
- Konexioa zifratuta dagoela egiaztatzea (HTTPS)
- Ziurtagiriak egiaztatzea

Phishing-a ekiditeko:

- Nabigatzaileen bertsio eguneratuak erabiltzea
- Antibirus bat erabili webguneak analizatzeko (https://www.virustotal.com/")
- URLak aztertzeko zerbitzu bat erabiltzea

Nigeriako iruzurra (419 iruzurra):

- SPAM sistemarekin batera erabiltzen da
- Herentziak, loteriak, bikoteak...

Nigeriako iruzurraren aldaera



Nigeriako iruzurraren aldaera

Nigeriako iruzurraren kontra:

- Pentsatu egin aurretik
 - Inork ez du dirurik oparitzen
 - Loterian jokatzen ez bada, ezinezkoa da tokatzea
- Ezezagunei isilpeko informaziorik ez ematea

Herentziak

Estimado amigo,

Soy Emmanuel Egobiawa, un abogado en derecho y abogado personal para fines Ingeniero S. García, que murió con su esposa y su único hijo en un accidente de coche espantoso en el día 13 de diciembre de 2008, que utilizan para trabajar en la Compañía de Desarrollo de Shell y También era un contratista del gobierno aquí en Lomé. Deseo llamar su atención para informarle que Engr tarde. S. García antes de su muerte dejó a la suma de dieciocho millones de dólares (EE.UU. \$ 18,000.000, 00) sólo en su cuenta bancaria que quiero poner en su atención ahora. Él murió sin dejar ninguno de sus familiares la información a mí oa cualquier otra persona y tengo mis mejores tratar de localizar a sus parientes o familiares, incluso en la embajada de su país, pero sin ningún éxito. Ahora bien, como su abogado personal y por la ley y el orden, el banco me pedirá que proporcione a sus familiares o parientes más cercanos a este hombre para que el fondo / el dinero se traslado a su familia que no tienen.

Ahora ya no tiene ningún miembro de la familia o parientes como (familiares hermano, hermana, tío o familiar), y tener / respuesta el mismo apellido (García) con él, quiero y han decidido a presentar al banco como uno de sus miembros de la familia o pariente más cercano a él por lo tanto ponerse en contacto con usted para que el banco va a transferir este dinero / fondos en su cuenta. Después de recibir este fondo / dinero en su cuenta en su país, voy a venir a su país a efectos de compartir y de la inversión porque parte de este fondo / el dinero se debe utilizar para la Fundación del Orfanato y otras inversiones como la construcción de una buena Estate en su país que se nos está dando otro fondo addicional / dinero. Pero esto no se puede lograr sin un socio extranjero como a ayudar a mí llevar a cabo esta operación, y que es por eso que estoy en contacto con usted hoy en día para que me ayude en este tema. Tengo los documentos necesario para que nos ayude en la toma de este éxito.

Loteriak



Premio Asegurado

PO Box 251WatfordWD18 9BR Inglaterra.

24th junio 2011

Desde: International Award Dept. Reference Number: WB/2011/0018 Batch Number: BC-00067/5808 Attention: Beneficiaro

PREMIO ASEGURADO

Tenemos el inmenso placer de informarle hoy día 08 de Abril 2011, el resultado de las promociones de loterías "UK NATIONAL LOTTERY" llevado a cabo el día 22 de Abril 2011.

Su nombre con su email ha sido premiado adjunto al boleto: 026-9-2 con número de serie: 7-8 mostró el número afortunado De Remesa: 1-8-3. En consecuencia, ganador de la lotería en tercera categoría. Por lo tanto, a usted le ha correspondido un premio de €915.000,00 gurgo INOVECIENTOS QUINCE MIL EUROS), en efectivo. El número de referencia de archivo para reclamar su premio es: GTC1/2551256003/09. El premio total en efectivo es €19.733.910 euros (DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS). Compartido entre varios ganadores a differente escala internacional en esta categoría 3. Felicitaciones!

Todos los participantes han sido seleccionados a través de un sistema informático, llevado a cabo anualmente. En este momento, su dinero se encuentra depositado en una cuenta provisoria a su nombre, bajo un seguro que nuestra empresa ha puesto a su dinero para tenerio asegurado. Para mayor seguridad, le pedimos guarde bien esta documentación, va que aquí figura su número de referencia y cualquier persona que posea estos datos podría reclamar el dinero en su nombre.

Para comenzar su demanda, debe ponerse en contacto con el número de teléfono que aquí le indicamos, y su agente le Informara el procedimiento para el cobro correspondiente a su dinero. <u>Teléfono:+44 286466888</u>. Emall: de procedimiento para el cobro correspondiente a su dinero. <u>Teléfono:+44 28646888</u>. Emall: de procedimiento: ALAMS DOUGLAS. <u>Horario comercial</u>: Lunes a Viennes de 10 a 14 hs y de 17 a 20 hs. NOTA: Todo premio debe ser reclamado antes de 26 de Julio de 2011. Después de esta fecha, los fondos serán devueltos al MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA como no reclamado.

RELLENE EL FORMULARIO Y ENVIARLO POR E-MAIL AL TU AGENCIAS JUNTO CON TU PHOTOCOPIA DE TU DNI. EMAIL: 14COMPANIGO SUNTEMBRE QUIN.COM

Lana (Askotan ilegala)

Asunto: Trabajar en casa, pago semanal de 1.768 euros por semana.

Bienvenida.

Aumentamos nuestra dependencia y necesitamos le..

Si no esta satisfecho con sus ingresos- aprovechar la oportunidad para convertirse en remoto te propuesto nuestro corporacion y cobrar de 10 a 30 euros por hora en la Internet.

Todo lo que necesita- posesion nivel de usuario de PC, disponibilidad y una demanda enviada,

que contengan datos de nombre completo, edad y lugar de residencia.

Encuesta que desea expulsar aqui Vava@west-ug.org

Ya un par de horas. Le enviaremos una carta en respuesta con explicaciones de la obra detalladas.

Solo esperamos de usted responsabilidad y el deseo para ganar. Y ningunos costes iniciales!

Opariak



SPAM detektatzeko, goiburua berrikusi:

- From -- bidaltzailea
- To -- Hartzailea
- Subject -- eMailaren gaia
- Date -- Bidaltzeko data
- Received -- Adierazi lerro bakoitzean zein zerbitzarirengatik igaro den alderantzizko ordenan -- Whois zerbitzua erabiltzea dago

DMARC

DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting & Conformance) estandarra, posta elektronikoen igorlearen domeinua autentizatzen du, bai bidaltzaileek bai hartzaileek sartzen diren mezuak egiaztatu ahal izateko

Jasotzen diren mezu susmagarriei aplikatu beharreko neurriak definitzen dira

DMARC

DMARC konprobazioak:

- Sartzen diren mezuak SPF, DKIM edo bien bidez kautotuta egon behar dira
- Autentifikatutako domeinuak bat etorri behar du mezuaren "de" goiburuko helbidean agertzen denarekin

Posta elektronikoaren spoofing-a

- Spoofing (ordezpena): mezu baten edukia aldatzea, benetakoa ez den jatorri batetik datorrela eman dezan
- Spammer-ek mezu elektronikoak bidal ditzakete, zure domeinutik datozela emateko moduan

DKIM (Domain Keys Identified Mail)

- DKIMek spoofinga errazago prebenitzen du zure domeinutik bidaltzen diren mezuetan (Irteten diren mezuetan)
- DKIMek sinadura zifratu bat du irteten diren mezu guztien goiburuan: mezu horiek jasotzen dituzten posta elektronikoko zerbitzariek DKIM bidez deszifratzen dute goiburua, eta egiaztatu egiten dute bidalketaren ondoren ez dela aldatu

SPF (Sender Policy Framework)

• Zure domeinutik datozela diruditen posta faltsutuen aurrean babestea

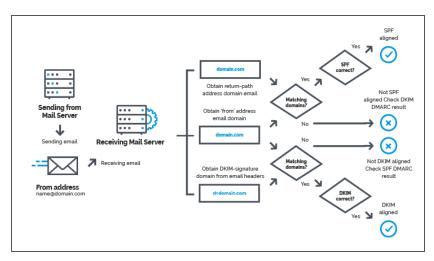
DMARC

What is DMARC? DMARC explained :: STOP phishing with D...



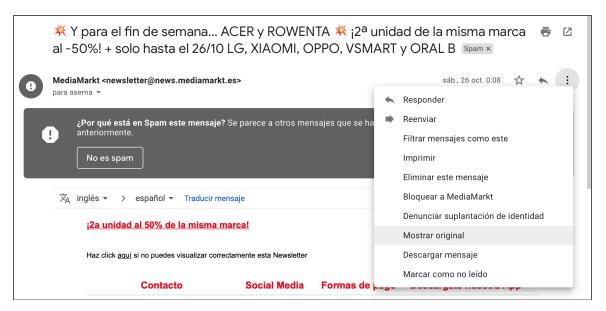
DMARC

Google, Facebook, Microsoft, etabarrek phishing eta SPAM erasoak saihesten dituzte DMARC erabiliz



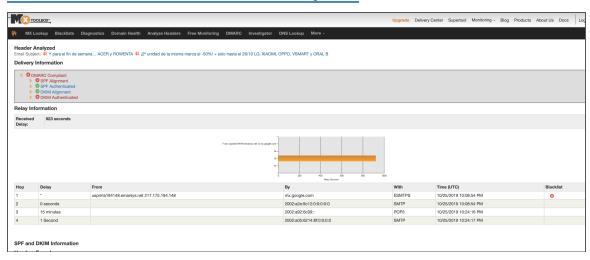
Media Markt adibidea

Gmail-ek SPAM dela dio

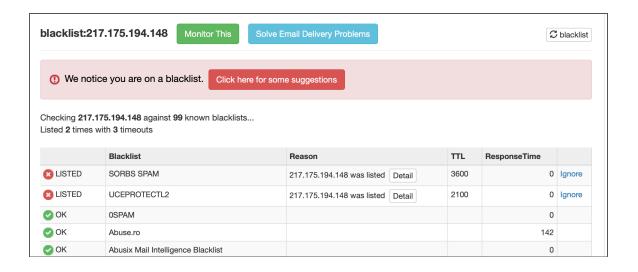


Media Markt adibidea

MX ToolBox Email Head Analyzer



Black list



Black list

SORBS (Spam and Open Relay Blocking System) Antispam zerrenda beltzerako sarbidea ematen du

UCEPROTECTL2 (Unsolicited Commercial E-mail). Spamean oinarritutako zerrenda beltzak (ospe txarra) banakako IP helbideak edo IP talde osoak zerrendatzen dituztenak dira, eta bertatik spama jaso da

Ingenieritza soziala. Pharming

Webgune zilegi batetik gezurrezko beste batera bideratzea trafikoa

- DNS zerbitzariari erasotzen
- Hosts fitxategia lokalean erasotuz

Arriskutsua, erabiltzaileak URLa behar bezala sartu duelako: birbideratzea ikusezina da. Prebentzioa:

- Webaren itxura desberdina bada, susmatu
- Ziurtagiriak egiaztatzea

Ingenieritza soziala

Ingeniaritza sozialaren aurka borrokatzeko modu bakarra

- Erabiltzaileen hezkuntza
- Benetan jarraitzen diren segurtasun-politikak ezartzea

Iruzurgileek zenbat eta informazio gehiago izan, errazago engainatuko gaituzte

Benetazko kasuak. Zuzendari harroputza

Konpainia baterako segurtasun-auditoria

Zuzendari nagusia bere segurtasunaz harrotzen da

Kontsultoreak konpainiak minbiziaren kontrako erakundeei emandako dohaintzak aurkitzen ditu

Benetazko kasuak. Zuzendari harroputza

Facebooken bidez, zuzendariaren jatetxea eta kirol-talde gogokoenak

Zuzendariari deitu, minbiziaren aurkako borrokan normalean laguntzen duen elkarteetako baten itxura hartuz

Dohaintzaren truke, zozketetan sartzen da, jatetxean afaltzeko eta taldearen partiduetarako

Zuzendariak informazio gehiago jaso nahi du posta elektronikoz

Benetazko kasuak. Zuzendari harroputza

Fitxategia irekitzean arazorik egongo ez dela ziurtatzeko, zuzendariari galdetzen zaio Adobe Readerren zer bertsio erabiltzen duen

Kode maltzurra duen .pdf fitxategi bat bidaltzen zaio bertsio zehatz horretarako

Zuzendariaren ordenagailurako sarbidea lortzen da, eta hortik enpresa osora

Benetazko kasuak. Parke tematikoa

Aholkularitza enpresa bat kontratatu zuten sarrerak saltzeko sistemaren segurtasuna aztertzeko

Aholkulariak parke tematikora deitu zuen bere burua software-saltzaile moduan aurkeztuz

Enplegatuekin pixka batean hitz egin ondoren, parkean Adobe Readerren zein bertsio erabiltzen zen jakin zuen

Benetazko kasuak. Parke tematikoa

Aholkularia parkean agertu zen familia baten itxurak eginez (haur eta guzti)

Ordenagailu baterako sarbidea eskatu zuen, posta elektronikoan zituen

sarrerak inprimatu ahal izateko

Langileak sartzeko aukera eman zion (nahiz eta debekatuta egon)

Benetazko kasuak. Parke tematikoa

Sarrerekin .pdf fitxategia irekitzean, software maltzur bat instalatzen da ordenagailua kontrolatzeko

Ordenagailu horretatik enpresaren zerbitzarietara sar daiteke