

# ISSKS Sarrera

Mikel Egaña Aranguren

[mikel-egana-aranguren.github.io](https://mikel-egana-aranguren.github.io)

[mikel.egana@ehu.eus](mailto:mikel.egana@ehu.eus)



# ISSKS Sarrera

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

<https://github.com/mikel-egana-aranguren/EHU-ISSKS-31>



# Zer da segurtasuna informatikoa?

Ondasunak (Zerbitzuak): babestu nahi duguna (Datuak, softwarea, hardwarea, azpiegitura, langileak, informazioa, ...)

Arriskua: Kalteak jasan edo desagertzeko posibilitatea (Lapurketak, ondatzea, aldatzea, ordezkatzea, ...)

# Zer da segurtasuna informatikoa?

Hauek bermatzeko egiten direnak:

- Ondasunak behar bezala erabiltzen dira
- Ondasunek sarbidea behar denari bakarrik ematen diete
- Ondasunek legeak eta araudiak betetzen dituzte

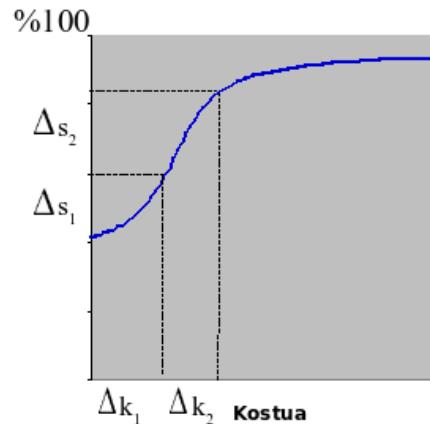
# Zer da segurtasuna informatikoa?

Xedeak:

- Arriskuak eta mehatxuak detektatzea, halakorik gerta ez dadin edo haien eragina txikiena izan dadin
- Ondasunen erabilera egokia bermatzea
- Izen daitezkeen galerak mugatzea eta sistema lehenbailehen berreskuratuko dela ziurtatzea
- Dagokion legeria betetzea

# Zer da segurtasuna informatikoa?

Ezinezkoa 100% segurtasuna lortzea: segurtasuna prozesu bat da, ez egoera bat



# Nori dagokio segurtasun informatikoa?

Segurtasun-administratzailea:

- Segurtasun informatikoaren ardura eta erabakiak hartzen dituena
- Segurtasuna planifikatu eta implementatu

# Nori dagokio segurtasun informatikoa?

Zuzendaritza:

- Segurtasuna enpresaren helburu estrategikoa izan behar da
- Dirua inbertitu behar du
- Segurtasun informatikoko saila antolatu

# Nori dagokio segurtasun informatikoa?

Erabiltzaileak:

- Prestakuntza
- Segurtasun-politika ezagutu behar dute
- Legedia ere ezagutu behar dute

# Arriskuen analisia

Babestu nahi diren ondasunen identifikazioa

Ondasun horien balioaren ( $B$ ) estimazioa

Aipatutako ondasunek jasaten dituzten mehatxuen identifikazioa

Mehatxu horiek egi bihurtzeko probabilitatearen ( $P$ ) estimazioa

# Arriskuen analisia

Mehatxu horietako bakoitzaren arriskuak gutxitzeko neurrien azterketa

Neurri horien kostuaren (K) azterketa

$$K < P * B$$

# Segurtasunaren printzipoak

- Konfidentzialtasuna
- Osotasuna
- Prestasuna
- Kautotzea
- Zapuztezintasuna

# Konfidentzialtasuna

Bildutako edota transmititutako informazioa soilik baimendutako alderdiek  
atzi dezaketela ziurtatzen du

# Osotasuna

Bildutako edota transmititutako informazioa soilik baimendutako alderdiek alda dezaketela ziurtatzen du. Alegia, informazioa ez dela aldatu bermatzen du

# Prestasuna

Bildutako edota transmititutako informazioa oztopo edo degradaziorik gabe baimendutako alderdiek erabil dezaketela ziurtatzen du

# Kautotzea

Transmititutako informazioaren jatorria modu fidagarrian identifikatzen dela ziurtatzen du

# Zapuztezintasuna

Transmititutako informazioaren igorleak edo jasotzaileak transmisioa  
ukatzerik ez daukatela ziurtatzen du

# Adibideak

## El ciberataque de Wanna Cry que ha afectado a casi todo el mundo

El viernes, 12 de mayo, nos hacíamos eco de una noticia que afectaba a varias empresas españolas, entre ellas, Telefónica. Esta teleoperadora, entre otras compañías, había sufrido un ciberataque en su red corporativa informática. Se trata del "**ransomware**" **Wanna Cry**, un virus informático malicioso tipo "malware". Este virus ha afectado a más empresas, entre ellas, a la compañía aérea Iberia.

<https://www.elrincondelombok.com/internet/el-ciberataque-de-wanna-cry-que-ha-afectado-a-casi-todo-el-mundo/>



# Adibideak



<https://www.genbeta.com/seuridad/ciberatacante-destruye-miles-bases-datos-mongodb-elasticsearch-deja-solo-firma-miau>



# Adibideak

AGOSTO 15, 2020 — JULIO SAN JOSÉ

## MAPFRE víctima de un ataque de ransomware.

El ransomware y lo cibercriminales no descansan ni en vacaciones.

Hace escasas horas, la aseguradora admitía en una publicación por Twitter, que el retraso en su atención se debía que estaba siendo víctima de un ataque de ransomware:

Angélica C. (@acf77 · 15 ago. 2020) Hay cosas en la vida que no se entienden bien... Dónde está @MAPFRE\_Atiende cuando se necesita? Pues parece que no están...

MAPFRE España (@MAPFRE\_ES) Te pedimos disculpas porque no estamos pudiendo atenderte con la calidad habitual de MAPFRE. Desde hace unas horas estamos actuando sobre nuestros sistemas informáticos para repeler un ataque de ransomware. Estamos trabajando en ello para resolverlo en el menor plazo posible.

5:32 p. m. - 15 ago. 2020

35 personas están comentando esto

<https://derechodelared.com/mapfre-victima-de-un-ataque-de-ransomware/>

# Adibideak

**LinkedIn, «hackeada», recomienda a los usuarios a cambiar la contraseña**

[https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-linkedin-hackeada-recomienda-usuarios-cambiar-contrasena-201605191319\\_noticia.html](https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-linkedin-hackeada-recomienda-usuarios-cambiar-contrasena-201605191319_noticia.html)

# Adibideak

CIBERDELINCUENCIA • Malware informático

**Un empleado deja un virus informático en su antigua empresa para robar sus clientes**

<https://www.elmundo.es/madrid/2019/05/22/5ce5280afddff7b688b46a2.html>

# Adibideak

## El ordenador de Merkel en el Bundestag sufrió un ciberataque

EFE / BERLÍN | Día 14/06/2015 - 10.22h

- ▶ El equipo de la canciller se utilizó también para enviar correos electrónicos infectados a otros políticos



<https://www.abc.es/internacional/20150614/abci-ordenador-merkel-ciberataque-201506141013.html>

# Adibideak

The screenshot shows a news article from eldiario.es. At the top, there's a navigation bar with links to 'Coronavirus', 'Mascarillas', 'Vuelta al cole', 'Memoria histórica', 'José Luis Martínez-Almeida', 'Juan Carlos I', and '+ Temas'. There are also buttons for 'Hazte socio/a' and 'Inicia sesión'. The main title of the article is 'Todos los programas de espionaje de la NSA desvelados por Snowden'. Below the title, there's a short summary: 'El último de los programas de espionaje masivo desvelado por Edward Snowden es MYSTIC, que permite la grabación del 100% de las llamadas telefónicas de un país'. Underneath that, another snippet reads: 'El ciberespionaje de la NSA incluye desde el análisis de metadatos a la recopilación de mensajes de texto (SMS) o la propagación de virus informáticos ("malware")'. At the bottom of the snippet, there's a link: 'Cuáles son y cómo funcionan los programas de espionaje de la NSA'.

[https://www.eldiario.es/turing/vigilancia\\_y\\_privacidad/nsa-programas-vigilancia-desvelados-snowden\\_1\\_4974573.html](https://www.eldiario.es/turing/vigilancia_y_privacidad/nsa-programas-vigilancia-desvelados-snowden_1_4974573.html)

# Espioitza eta informazio konfidentalaren lapurketa

"Bere askatasunari segurtasunagatik uko egiten dionak ez du merezi ez bata ez bestea" B. Franklin

Vigilancia permanente. Edward snowden. Grupo Planeta, 2019

# Adibideak

**La web para infieles 'hackeada' disponía de 39.000 perfiles de ciudadanos vascos**

Bilbao, con 10.523 inscritos en Ashley Madison, lidera la lista de contactos vascos, seguida por Durango y San Sebastián. Vitoria sólo cuenta con 311 afiliados



<https://www.elcorreo.com/bizkaia/tecnologia/internet/201508/23/para-infieles-hackeada-disponia-20150821190325.html>

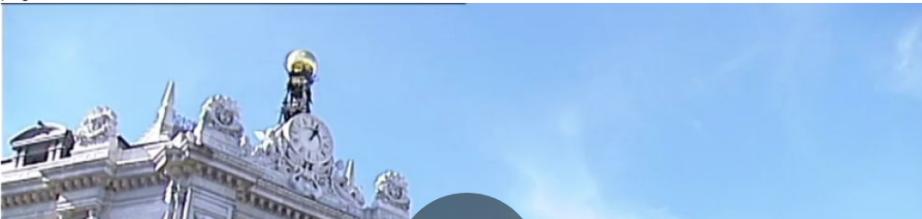
# Adibideak

NOTICIAS > ECONOMÍA    LOS TRABAJADORES NO TIENEN PROBLEMAS

## Un hackeo de la web del Banco de España la deja prácticamente inoperativa

Aunque desde la institución defienden que no existe riesgo de filtración de datos, el funcionamiento normal de la página web todavía no ha vuelto.



[https://www.antena3.com/noticias/economia/hackeo-web-banco-espana-deja-practicamente-inoperativa\\_201808275b8427f90cf26ed5cf1aaf4e.html](https://www.antena3.com/noticias/economia/hackeo-web-banco-espana-deja-practicamente-inoperativa_201808275b8427f90cf26ed5cf1aaf4e.html)

# Adibideak

The screenshot shows a news article from the website [https://www.lasexta.com/noticias/nacional/hackean-la-pagina-web-del-congreso-de-los-diputados-para-rodearlo\\_201610295814e4680cf24962cc0c6aba.html](https://www.lasexta.com/noticias/nacional/hackean-la-pagina-web-del-congreso-de-los-diputados-para-rodearlo_201610295814e4680cf24962cc0c6aba.html). The article title is "Anonymous hackea la página web del Congreso de los Diputados para "rodearlo a nuestra manera"". The text discusses how activists hacked the Congress of Deputies website to perform a DDoS attack during the investiture debate of Mariano Rajoy. The screenshot also shows a portion of the website's source code, which includes a Java exception message and some explanatory text about encoding.

NOTICIAS > ESPAÑA DURANTE EL DEBATE DE INVESTIDURA

Anonymous hackea la página web del Congreso de los Diputados para "rodearlo a nuestra manera"

Un grupo de activistas aprovecha el debate de investidura de Mariano Rajoy para utilizar la página web del Congreso de los Diputados para "rodearlo", mientras miles de personas asisten a la convocatoria de 'Rodea el Congreso'.

```
www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?inj=.....  
lada. java.lang.NumberFormatException: For input string:  
.....  
las que la impericia del programador ([modo píntoreo sans on] amiguetes, las excepciones en JavaScript hay que saber gestionarlas cuando se curra para tan elevada cantidad [modo píntoreo sans off]) nos permite.....  
mos interesantes (por llamarlos de alguna forma). Este es uno de esos casos, y aunque queda feo escribir sus acentos y obviando algunos caracteres para mejorar la visibilidad del texto, la vamos a utilizar para "ro.....
```

# Adibideak

Home Videos Twitter Archive Mobile RSS  Search

**CUESTIÓNALO  
TODO**

*La Nueve*

We are Anonymous,  
We are Legion,  
We are One.  
Expect Us...  
Inglourious  
*/b/asterds...*

**Text** Agosto 02, 2020 6 notas

Half-track en AVALMADRID

Tras tanta demora y vista la expectación, vamos a desvelarlos dónde estaba uno de nuestros half-tracks: en AVALMADRID 🤪

¿Y qué hacíamos allí tanto tiempo? Pues ver documentos y documentos de préstamos, de embargos... A los periodistas les encataría 😊 El caso es que a nosotras más que encantarnos, nos divierte.

Y es que, por ejemplo, ahora sabemos que Elena González-Moñux Vázquez, ex concejala del Ayuntamiento de Madrid y diputada en la Asamblea de Madrid por el Partido Popular, tenía su sueldo y sus cuentas corrientes bajo amenaza de embargo en 2019. ¿Qué habrá pasado?

AL JUZGADO 1 INSTANCIA 10 DE MADRID

Ejecución Título No Judicial: [REDACTED]  
Parte demandante: AVALMADRID, S.G.R.  
Pare: FERNANDEZ GIL, GONZALEZ MONUX, RICARDO JOSE FERNANDEZ GIL, PLANAR S.A.

# Adibideak

The screenshot shows the homepage of The Register. At the top, the masthead "The Register®" is displayed with the tagline "Biting the hand that feeds IT". Below the masthead is a navigation bar with links: DATA CENTRE, SOFTWARE, SECURITY, DEVOPS, BUSINESS, PERSONAL TECH, SCIENCE, EMERGENT TECH, BOOTNOTES, VENDOR VOICE, and a user icon. A search bar is also present. A banner at the top features the Dynatrace logo and a badge stating "Leader Gartner 2020". The main headline reads: "Is the product heading in the right direction? Dynatrace 95% vs AppDynamics 84% Read the report". Below the banner, a red header highlights the "SECURITY" category. The main news story is titled: "Intel NDA blueprints – 20GB of source code, schematics, specs, docs – spill onto web from partners-only vault". A subtext below the headline states: "Leaker only 'a bit concerned' about getting sued".

[https://www.theregister.com/2020/08/06/intel\\_ndu\\_source\\_code\\_leak/](https://www.theregister.com/2020/08/06/intel_ndu_source_code_leak/)

# Adibideak

JUSTICIA CIERRA TEMPORALMENTE EL PORTAL

## Un fallo en el sistema telemático de Justicia permitió acceder a todos los casos abiertos

Un fallo de permisos en el sistema telemático del Ministerio de Justicia ha dado acceso durante horas a abogados y procuradores a los casos judiciales del resto de profesionales en el sistema



The screenshot shows the LexNET login interface. At the top, there is a banner with the text "Instalar Lexnet Abogacia y Lexnet Justicia de forma segura." Below the banner, the LexNET logo is visible. The main interface has a sidebar on the left with categories like "NOTIFICACIONES" (Notifications), "ENVIADO" (Sent), and "RECHAZADO" (Rejected). The main content area displays a welcome message: "¡Bienvenido a LexNET! Resumen de actividad desde su última conexión. No ha recibido ningún mensaje desde su última conexión." There is also a sidebar on the right showing a list of notifications.

[https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2017-07-27/lexnet-justicia-sistema-telematico\\_1421771/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2017-07-27/lexnet-justicia-sistema-telematico_1421771/)

# Adibideak

**Una ciudad de Florida pagará más de 600.000 \$ por un rescate de ransomware**

<https://news.sophos.com/es-es/2019/06/24/una-ciudad-de-florida-pagara-mas-de-600-000-por-un-rescate-de-ransomware/>

# Adibideak

TELEFONÍA MÓVIL >

## **El timo de la SIM duplicada: si su teléfono hace cosas raras, revise la cuenta bancaria**

El fraude conocido como 'sim swapping', muchas veces precedido por el robo de otros datos, ha ganado relevancia en los últimos años, según la Guardia Civil y los expertos

[https://elpais.com/economia/2019/05/21/actualidad/1558455806\\_935422.html](https://elpais.com/economia/2019/05/21/actualidad/1558455806_935422.html)

# Adibideak

SEGURIDAD

**Criminales utilizan deepfakes de audio para hacerse pasar por CEOs y robar a empresas**

By Jorge Quijije - Jul 22, 2019

<https://www.tekcrispy.com/2019/07/22/deepfakes-audio-empresas/>

# Adibideak

NAVARRA

## Salud debe pagar 125.000 euros por un acceso "ilegítimo" a un historial clínico

DILES PAMPLONIA

A A\*

Los datos fueron consultados 2.825 veces por 417 usuarios integrados en 55 servicios y procedentes de todos los centros sanitarios, cuando la paciente "sólo estuvo en un hospital y en cuatro servicios"

Actualizada 22/02/2012 a las 18:26

Comentarios 14

Anuncios Google Salud Médico Médico Salud Médica Salud La Salud

Twitter 34

Me gusta 38

Tuenti

G+ 2

La Sala de lo Contencioso-Administrativo del **Tribunal Superior de Justicia de Navarra** (TSJN) ha confirmado una condena de 125.000 euros al **Servicio Navarro de Salud** por el acceso "ilegítimo" y masivo, por parte del personal sanitario, al historial clínico de una paciente fallecida.

La sentencia, que es firme y obliga a retirar las **fotografías de la historia clínica**, establece que se ha producido un funcionamiento "anormal" en el sistema sanitario público navarro "en la medida en que ha

[https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas\\_navarra/salud\\_debe\\_pagar\\_125\\_000\\_euros\\_por\\_acceso\\_illegitimo\\_historial\\_una\\_paciente\\_70815\\_2061.html](https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/mas_navarra/salud_debe_pagar_125_000_euros_por_acceso_illegitimo_historial_una_paciente_70815_2061.html)

# Adibideak

**El punto débil de los Tesla: una empresa de ciberseguridad consigue abrir y arrancar un Model 3 atacando el móvil del dueño**

Miguel Ángel Moreno · 17 may. 2022 12:05h.



Coches eléctricos Tesla Model 3 cargándose en China. REUTERS/Aly Song/File Photo

<https://www.businessinsider.es/consiguen-abrir-arrancar-tesla-model-3-traves-movil-dueno-1062031>

# Adibideak

Log4Shell es la vulnerabilidad crítica 'de proporciones catastróficas' que amenaza con destrozar internet



<https://www.xataka.com/seuridad/log4shell-vulnerabilidad-critica-proporciones-catastroficas-que-amenaza-destrozar-internet>

<https://cve.mitre.org/cgi-bin/cvename.cgi?name=CVE-2021-44228>

# Adibideak

Doki, el nuevo malware de Linux fija como objetivo las APIs de contenedores docker mal configurados

29 julio, 2020 Por Daniel Piña — Deja un comentario

Descubierto un **malware de Linux indetectable** que explota técnicas indocumentadas para permanecer bajo el radar y apunta a servidores Docker de acceso público alojados en plataformas de cloud populares, incluidas AWS, Azure y Alibaba Cloud.



<https://unaaldia.hispasec.com/2020/07/doki-el-nuevo-malware-de-linux-fija-como-objetivo-las-apis-de-contenedores-docker-mal-configurados.html>

# Adibideak

**El ransomware llega a las máquinas de café: hackean una cafetera para soltar agua hirviendo y pedir un rescate**

NOTICIA



<https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/ransomware-maquinas-cafe-cafetera-726041>