



Intrusisme informàtic

Ticjuris Advocats, S.L.P. – esmorzars TICOsona – 07/11/2013

Intrusisme informàtic

- Hacker vs. Cracker
- Codi Penal Espanyol i Jurisprudència
- Empresa i entorn globalitzat

Ticjuris Advocats, S.L.P. – esmorzars TICOsona – 07/11/2013

Hacker vs. Cracker

- White hat hackers = Jedis

Consideren la programació i els sistemes de seguretat com un desafiament intel·lectual



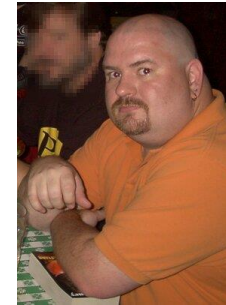
- Experts en sistemes informàtics

- Entra – Mira – Tanca la porta (avisant?)

- Especialistes en prevenir

- Els atacs cibernètics poden servir per corregir defectes de seguretat en els sistemes

Manifest Hacker



- The Mentor (1986): **Lloyd Blankenshi**¹
- “Este mundo es nuestro... el mundo de los electrones y los interruptores, la belleza del baudio. Utilizamos un servicio ya existente, sin pagar por eso que podría haber sido más barato si no fuese por esos especuladores. Y **nos llamáis delincuentes**. Exploramos... y **nos llamáis delincuentes**. Buscamos ampliar nuestros conocimientos... y **nos llamáis delincuentes**. No diferenciamos el color de la piel, ni la nacionalidad, ni la religión... y vosotros **nos llamáis delincuentes**. Construís bombas atómicas, hacéis la guerra, asesináis, estafáis al país y nos mentís tratando de hacernos creer que sois buenos, y aún **nos tratáis de delincuentes**.
- Sí, **soy un delincuente**. Mi delito es la curiosidad. Mi delito es juzgar a la gente por lo que dice y por lo que piensa, no por lo que parece. Mi delito es ser más inteligente que vosotros, algo que nunca me perdonaréis. Soy un hacker, y éste es mi manifiesto. Podéis eliminar a algunos de nosotros, pero no a todos... después de todo, somos todos iguales.”

¹conegut escriptor i hacker americà de la dècada dels 70, membre dels grups Extasy Elite i Legion of Doo

Evolució 'natural'



⊕ Hacker

⊕ Script-kiddie: hacker adolescent que vol impressionar als seus amics

⊕ Lamer: hacker amb pocs coneixements

⊕ Elit: hacker expert i reconegut

⊕ Gurú: hacker reconegut com a referent en la matèria

✗ Pirata: hacker dedicat a la còpia i distribució il·legal de programes

✗ Phreaker: hacker especialitzat en telefonia

✗ Cracker: hacker amb ànim de lucre que trenca sistemes de seguretat

Qüestions d'anàlisi

- Efectes col·laterals del white hacking
 - Econòmics, morals



- Dilema moral: contractar d'un hacker de lloguer?

... Oci ...

- [DEFCON Kids: Grooming Next Generation White Hat Hackers](#)

Convenció anual a Estats Units de nens de 8-16 anys que volen aprendre hacking legal i mostrar les seves habilitats.

- [White Hat Hacker Cracks UK ID Card In 12 Minutes](#)

El diari anglès Dailymail va proposar a un expert que falsifiqués el DNI d'estudiants i treballadors immigrants.

- <http://www.youtube.com/watch?v=hWohrXQSdRo&feature=related>

Hackers que s'ofereixen per lluitar contra hackers

... Competició ...

- Facebook pays out £25,000 to 'white hat' hackers

Facebook paga 1.000 lliures al dia a hackers per trobar errades en el seu software.

- Google ofrece \$20,000 a quien rompa la seguridad de Chrome

Google busca hackers que trenquin la seguretat del seu navegador.

- <http://www.youtube.com/watch?v=7M2yyGyg01c>

Competició en que el hacker que controli més servidors guanya.

... Treball ...

- Cyber security summit agrees white hat hackers are needed

EEUU destina 2 mil milions de dòlars a l'any per actualitzar les seves defenses informàtiques i 'formar' hackers.

- U.S. Admits Its Cyber Security Sucks and Hopes White Hat Hackers Will Ride to Its Aid

Agència del departament de Defensa de EEUU contracta hackers per contraespionatge.

- 'White hat' hackers in demand

Es pot contractar hackers per detectar vulnerabilitats, ...

Jurisprudència – primer cas hacker

- Cas Hispahack (1997)

Primera sentència a Espanya contra un grup hacker

Grup de Hackers espanyols (1997 – 2002)

Van crear la webzone “Mentes Inquietas”

Accés a la NASA
a Oxford University
al Congrés dels Diputats,...

Jurisprudència - interrogants

Es va definir per primera vegada en l'àmbit judicial espanyol el terme "hacking":

“Intrusismo informático, un conjunto de comportamientos de acceso o interferencia no autorizados a un sistema informático o red de comunicación electrónica de datos, y la utilización de los mismos sin autorización o más allá de lo autorizado”.

- ▶ Criminalització del “hacking”
- ▶ Acceptar els “logs” com a prova
- ▶ No es va reprovar als cossos de seguretat per haver obtingut informació de persones sense autorització judicial
- ▶ esCERT va actuar com denunciant i com perit “imparcial”

Tipologia de delictes informàtics

Tipus bàsic i reflexió associada:

- Pornografia infantil: possessió d'imatges
- Dret a la intimitat: accés informació i xarxes socials
- Injúries, calúmnies i amenaces: ús correus electrònics
- Contra la Propietat intel·lectual: ús marques
- **Sabotatge informàtic**: dades en el núvol
- **Frau informàtic**: suplantació 'personalitat'

Codi Penal Espanyol - hackers

Reforma que va entrar en vigor el 23/12/2010

Article 197: *Descubrimiento y revelación de secretos,*

Apartat 3:

“El que por cualquier medio o procedimiento y vulnerando las medidas de seguridad establecidas para impedirlo, accediera sin autorización a datos o PROGRAMAS INFORMÁTICOS contenidos en un sistema informático o en parte del mismo, será castigado con pena de prisión de SEIS MESES A DOS AÑOS”.

Apartat 8:

“Si los hechos descritos en los apartados anteriores se cometiesen en el seno de una organización o grupo criminales, se aplicarán respectivamente las penas superiores en grado.” (2 A 4 AÑOS)

“HACKING DIRECTO”: penalització del mer accés sense ànim delictiu.

Codi Penal Espanyol – ús de les TIC

Article 264: *Delicte de danys,*

“Apto. 1. El que por cualquier medio, sin autorización y de manera grave BORRASE, DAÑASE, DETERIORASE, ALTERASE, SUPRIMIESE, O HICIESE INACCESIBLES DATOS, PROGRAMAS INFORMÁTICOS o documentos electrónicos ajenos, cuando el resultado producido fuera grave, será castigado con la pena de prisión de SEIS MESES A DOS AÑOS”.

“Apto. 2. El que por cualquier medio, sin estar autorizado y de manera grave OBSTACULIZARA O INTERRUMPIERA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO ajeno, introduciendo, transmitiendo, dañando, borrando, deteriorando, alterando, suprimiendo o haciendo inaccesibles datos informáticos, cuando el resultado producido fuera grave, será castigado, con la pena de prisión de SEIS MESES A TRES AÑOS”.

“Apto. 3 Se impondrán las penas superiores en grado a las respectivamente señaladas en los dos apartados anteriores si en las conductas descritas concurre alguna de las siguientes circunstancias:

- 1 .Se hubiese cometido en el marco de una organización criminal.*
- 2. Haya ocasionado daños de especial gravedad o afectado a los intereses generales.*

No es fa distinció entre hackers i crackers

Sabotatge informàtic

- Codi Penal 264.3:

“Una vulnerabilidad de día cero en la versión 2.0.7992 del software HyperVM / Kloxo de la compañía india LxLabs ha podido ser la puerta de entrada para un ataque informático que ha ocasionado el [borrado total de datos de 100,000 servidores web](#) virtuales operados por la empresa Vaserv, con base en el Reino Unido, y sus subsidiarias CheapVPS y FSCKVP. Las dos últimas fueron aniquiladas en su totalidad y puestas fuera de línea. La destrucción de los datos se propagó además a sus respaldos, al parecer. Las personas atacantes, tras conseguir el control total de los servidores, ejecutaron al parecer el comando “rm -rf” para provocar un borrado recursivo de todos los archivos. [El dueño de la empresa LxLabs, K T Ligesh, de 32 años, se suicidó](#) horas después del suceso.”

Cracker = 3 – 4,5 anys de presó

Codi Penal Espanyol – crackers,...

Article 248: *Delicte d'estafa*, Apartat 2:

“También se consideran reos de estafa:

*a) Los que, con **ÁNIMO DE LUCRO** y valiéndose de alguna **MANIPULACIÓN INFORMÁTICA** o artificio semejante, consigan una transferencia no consentida de cualquier activo patrimonial en perjuicio de otro.*

*b) Los que fabricaren, introdujeran, poseyeran o facilitaren **PROGRAMAS INFORMÁTICOS** específicamente destinados a la comisión de las estafas previstas en este artículo.*

c) Los que utilizando tarjetas de crédito o débito, o cheques de viaje, o los datos obrantes en cualquiera de ellos, realicen operaciones de cualquier clase en perjuicio de su titular o de un tercero.”

Penes d'UN A SIS ANYS

Ticjuris Advocats, S.L.P. – esmorzars TICOsona – 07/11/2013

Frau informàtic

- Codi Penal 248.2 i 251.1:

“Anónimo, quiere comprar un vehículo de un modelo concreto por Internet, descubre una oferta increíble en una [supuesta web oficial](#) de la marca, por un vehículo de segunda mano con muy pocos kilómetros. Contacta con un "Agente de Ventas" que le dice que es cierto, que el vehículo está en venta a ese precio y que está así porque el dueño tiene mucha necesidad de quitárselo de encima. Cuando para finalizar el trato "Anónimo" le pregunta por las condiciones de pago, el "Agente de Ventas" le señala que, como el vehículo está a 900 Km. de distancia, haga un ingreso en cuenta por importe de 5.000€ en concepto de reserva y adelanto, y que el resto a la recepción del vehículo. Nuestro amigo "Anónimo" se dirige a su entidad bancaria y ordena la transferencia. En días subsiguientes, el "Agente de Ventas" se mantiene en contacto con nosotros notificándonos con lujo de detalles cómo va nuestra operación e incluso donde se encuentra el camión con nuestro vehículo, hasta que, simplemente, desaparece, el coche no existe y tampoco los 5000€ en la cuenta corriente de nuestro amigo "Anónimo".”

Cracker = 2 – 4 anys de presó

Empresa i entorn globalitzat

- Confiar en professionals externs:
 - Seguretat informàtica
 - Assegurament legal
- Formar al personal intern:
 - Ús segur de TIC
 - Protecció de dades

Empresa i entorn globalitzat

- Protecció de la privacitat empresarial:
 - Ciberespai i xarxes informàtiques
 - Emissió i recepció d'informació virtual
 - Empresa digital
- Harmonització del Dret Penal Europeu:
 - Aconseguir efectivitat transnacional
 - Cooperació judicial i policial

Empresa i entorn globalitzat

... Parlem-ne des de Vic ...

No podem tancar amb total seguretat totes les portes però sí estar preparats per respondre de forma àgil i eficaç als intrusos no desitjats:

- Protegint les dades
- Tenint sistemes robustos