

Internet ja té Sherlock Holmes catalans

Internet ha vist com hi proliferava una fauna variada disposada a tafanejar els ordinadors d'altri. I si hi ha delinqüents, també hi ha policies per d'atrapar-los.

La seva feina és de descobrir els intrusos, d'examinar minuciosament les poquíssimes petges que deixen i de seguir-ne el rastre fins a localitzar-los. Són els "detectius" informàtics de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), els Sherlock Holmes que vetllen per la seguretat dels ordinadors connectats a la xarxa.

L'es-CERT (Equip de Seguretat per la Coordinació d'Emergències en Xarxes Telemàtiques, <http://es.cert.upc.es>) de la UPC funciona des de principi d'any, i els seus serveis ja han estat molt sol·licitats. Aquest equip, creat des del Departament d'Arquitectura de Computadores, vol sensibilitzar els usuaris perquè adoptin mesures de seguretat, si tenen els ordinadors permanentment connectats a Internet. La seva funció principal és d'actuar amb la major rapidesa possible per identificar accessos il·legals als ordinadors. Centra el seu camp d'acció dins l'estat espanyol, però coordinat amb els altres centres equiparables, tant d'Europa com de tot el món.

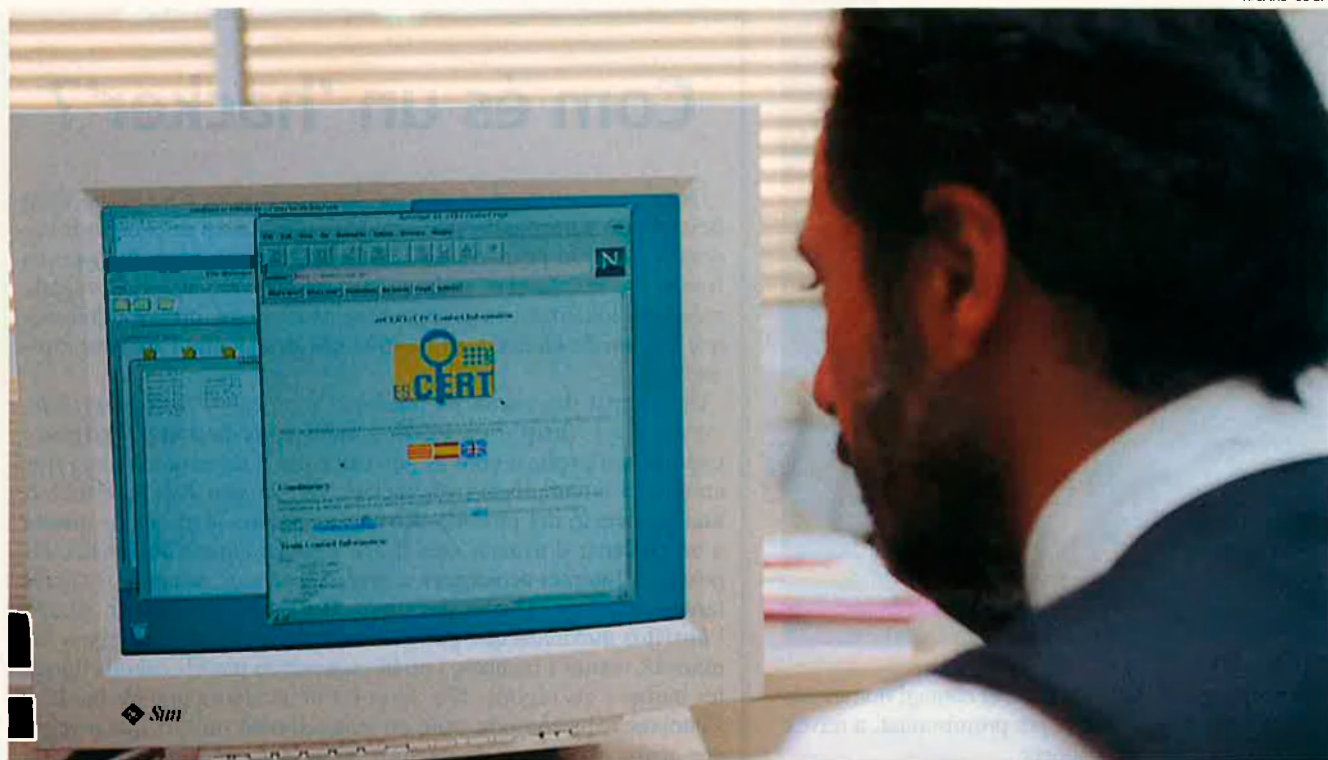
Al capdavant d'aquest grup hi ha Manel Medina, director de l'es-CERT, sota el qual hi ha un coordinador, Jordi Buch, i tres membres més, especialitzats en aspectes concrets. L'organització es completa amb un grup de vint-i-sis persones que de moment només poden dedicar poquíssim temps a la recerca d'incursors il·legals. Aquest equip, des del quarter general situat al barri de Pedralbes de Barcelona, enmig d'un bosquet, escolta les súplices d'u-

suaris d'ordinadors que de cop veuen que alguna cosa no va bé des de fa massa temps, que es troben a la pantalla missatges rocambolescos, graciets, insults, o fins i tot unes pàgines que ells no han dissenyat.

Observació minuciosa. Els pirates informàtics, els *hackers*, es poden introduir en un ordinador de moltes maneres. Només necessiten un ordinador i un modem i començar a navegar per Internet connectant-s'hi amb el primer aparell piratejat. Abans d'arribar al seu objectiu, acostumen a passar per diversos ordinadors, esborrant sempre les seves traces. Com que en informàtica tot és esborrable i reescriptible, la tasca dels detectius de la UPC és molt difícil i requereix hores d'examen minucios de qualsevol petit indici que els intrusos hagin pogut deixar en el seu trajecte.

Quan algú els demana ajuda, li envien un formulari d'incidències que permeten de determinar la situació. S'hi connecten des de la seu de Pedralbes i comencen a cercar des de l'ordinador atacat. A través de les poques pistes que deixen els *hackers*, van refent la traça. Si hi ha sort, finalment arribaran a localitzar l'ordinador d'on ve tot. Llavors, si l'agredit vol fer agafar el pirata que tecleja aquell ordinador, ha de presentar una denúncia a la policia perquè aquesta obri en conseqüència. Enxampar un *hacker* in fraganti ja és una altra cosa. Segons els responsables de l'es-CERT, aquí encara no s'ha





arribat a aquesta situació de presentar denúncies a la policia. De moment, les organitzacions atacades no van més enllà de corregir els errors de seguretat.

Pel que han pogut saber aquests detectius informàtics, un 80% dels atacs dels *hackers* provenen d'usuaris de la mateixa organització o de l'empresa envaïda. Aquests aprofiten normalment la nit, quan es relaxa el control dels ordinadors, per suplantar la identitat informàtica d'algun usuari sense ésser descoberts. Les seves intencions són diverses: curiositat i afany de posar-se a prova ells mateixos; robar informació; embrutar el prestigi d'una empresa trencant-ne els sistemes de seguretat i deixant-los en evidència; o fer servir recursos de franc, com per exemple introduir pàgines a Internet sense pagar. Manel Medina confirma la distinció prou estesa de pirates informàtics bons i dolents. Els *hackers* pròpiament dits són els primers, els que no danyen el material informàtic; les seves incursions només pretenen demostrar que poden trencar les barreres de seguretat, si volen. En canvi, els altres són els *crackers*, i les seves accions te-

nen per objectiu de destruir els altres ordinadors i aprofitar-se'n. Tot i la distinció, segons Jordi Buch, "la frontera entre *hackers* i *crackers* és molt fàcil de travessar. Així, s'han donat casos en què un *hacker*, quan s'ha vist descobert,

"La frontera entre hackers i crackers és molt fàcil de travessar. S'han donat casos en què un hacker, en ésser descobert, ho ha esborrat tot."

ha començat a esborrar-ho tot".

Trampes i alarmes. A la UPC també hi ha hagut entrades il·legals. Un departament es va trobar que li havien esborrat tota la informació del disc dur d'un ordinador que contenia les pràctiques, dels alumnes. En un aparell d'aquesta mateixa universitat, també hi van

trobar un "magatzem" sense autor declarat, ple de programes piratejats. En vist d'aquestes situacions l'es-CERT recomana de xifrar les comunicacions fetes per correu electrònic. O bé de col·locar trampes i alarmes que es disparen quan detecten un usuari no autoritzat. Un dels sistemes recomanats és de crear dos registres d'entrada, l'un d'ells amagat. Quan el pirata s'esmuny dintre l'ordinador, la primera cosa que fa es esborrar la seva identificació del registre oficial d'entrada. Després el que cal és que els responsables pertinents revisin, diàriament, els registres, els comparin i en notin les diferències. La dificultat ve quan el pirata descobreix les trampes i cal refer-les i/o fer-ne de noves.

A voltes per provar la funcionalitat d'aquests sistemes de protecció, algunes empreses de França o dels Països Baixos han arribat a contractar *hackers* perquè provin les seves mesures de seguretat. La por és comprensible. Fa unes setmanes el president de l'Associació Americana per la Seguretat Informàtica (NCSA), Peter Tippet, assegurava que "a Internet els virus es poden propagar deu cops més ràpidament que no pas

L'es-CERT té una pàgina a Internet que informa de les seves activitats i dels seus serveis.

En principi va adreçada a la comunitat acadèmica, però també als usuaris connectats a Internet durant tot el dia o quasi, com ara hospitals, bancs, immobiliàries, mitjans de comunicació, multinacionals diverses, etc.

RICARD CUGAT



Manel Medina, director, i els membres de l'es-CERT, Jordi Buch i Xavier Perramon. Des dels ordinadors d'aquest centre de seguretat investiguen els accessos il·legals als ordinadors connectats a Internet i donen solucions per a augmentar-ne la seguretat.

abans", quan el contagi només era possible per promiscuïtat, a través de disquets.

Jordi Buch s'estima més de rebaixar l'alarmisme, tanmateix. Per ell, abans les portes de les cases eren totes obertes i la gent entrava i sortia quan volia, fins que es van anar tancant els panys. "Doncs amb Internet som on érem llavors, tot és obert".

Els Sherlocks de l'UPC tenen i tindran feina llarga. La seva tasca tot just si comença i els pirates són cada vegada més i més hàbils alhora, quan es tracta de no deixar rastre de la seva curiositat compulsiva.

Com és un 'hacker'?

Des que va estrenar-se el film *Jocs de guerra* s'ha parlat molt dels talents informàtics que malden per ficar-se dins els ordinadors d'altri. De primer eren adolescents a la recerca d'emocions fortes. De fet, la gent seduïda per aquest món té, cada vegada més, una idiosincràsia pròpia. Tant és així que, en les converses que tracten de pirateria, els neòfits són descoberts i apartats ràpidament.

Un divertit diccionari de *hackers*, anomenat *The Jargon File*, versió 3.3.1 (<http://www2.dictionary.com/dictionary/jargon>), explica ben explicat com és aquesta tribu d'informatòmans i fins en detalla un amplíssim vocabulari. *The Jargon File* ha establert una tipificació del prototip del *hacker* basant-se en una enquesta a un centenar d'usuaris dels EUA. Segons aquest document, els pirates d'Internet acostumen a preferir menjars orientals, concretament xinesos. També demanen, per raons de treball, pizzes i *burritos* mexicans que poden coure al microones. Vesteixen samarreta, texans i bambes; i no hi escassegen pas els cabells llargs, les barbes i els bigotis. *The Jargon File* assegura que els *hackers* vesteixen roba còmoda, amb un manteniment mínim, que a vegades arriba a l'extrem de negligir la higiene personal. La majoria són homes, si bé les dones són tractades plenament d'iguals. Pel que fa a grups ètnics, el document detalla que, als EUA, hi predominen els caucàsics, seguits de jueus i orientals. En l'àmbit polític, la majoria es declaren llibertaris i rebutgen la classificació de dretes i esquerres. Són, sobretot, antiautoritaris. Entre molts aspectes de la personalitat i dels costums dels *hackers*, *The Jargon File* explica els seus hàbits sexuals. Assegura que són molt tolerants i que hi ha un contingent de gais i bisexuals important, i que tendeixen a practicar matrimonis oberts i a viure en comuna. Sarah Gordon, responsable de seguretat d'un fabricant d'antivirus, amb seu a Florida, i especialista en l'estudi sociològic dels creadors de virus, ha descobert certs canvis en aquest retrat robot. Per Gordon "són adults, entesos, que treballen sols i amb bons equips".

Al nostre país, de moment, la majoria de *hackers* forma part del grup d'universitaris de la informàtica o de les telecomunicacions. **O. C.**

Oriol Cortacans

Jordi Túrmix, aprenent de pirata

Vicent Marçà

Ricard Beltran ha decidit fer-se pirata, d'aquells que fan més por que una tronada, amb potes de fusta i espases que punxen. Fotre, quin cacau!

Il·lustracions de Panxi Vivó



Bromera
"El Micalet Galàctic", 45

Gramàtica valenciana

Francesc Ferrer Pastor

Una gramàtica molt útil per la gran quantitat d'exemples i casos pràctics que conté, pel ric vocabulari que usa i per les recomanacions i suggeriments que fa, nascuts de l'experiència pròpia de Ferrer Pastor.



Denes 10 Editorial

L'envejós d'Alcalà

Enric Valor

Adaptació teatral de la rondalla d'Enric Valor feta per Manuel Rodríguez Castelló i que ha representat el grup de teatre La Cassola.

Il·lustracions de Carmela Mayor



Editorial Tàndem
"La bicicleta groga", 12