Instituto Politécnico Nacional Centro de Investigación en Computación Laboratorio de Ciberseguridad

Sesión 1: Introducción a la Ciberseguridad

Curso: Ciberseguridad

Agosto 16 2016

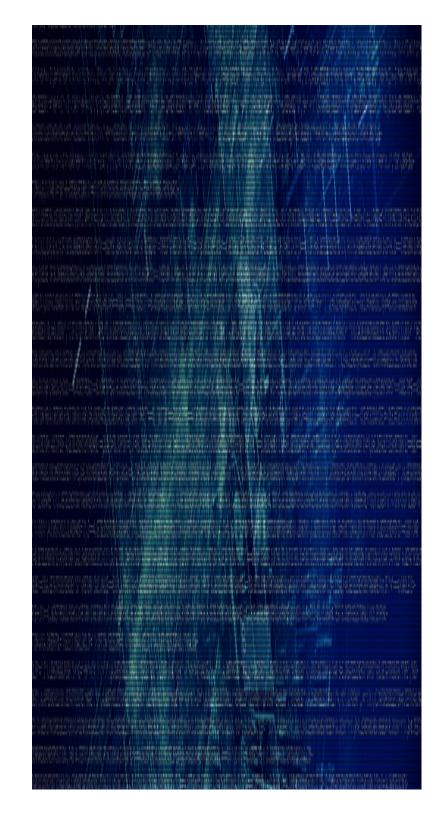
Dr. Moisés Salinas Rosales msrosales@acm.org







Laboratorio de Ciberseguridad
Centro de Investigación en Computación
Instituto Politécnico Nacional
MÉXICO



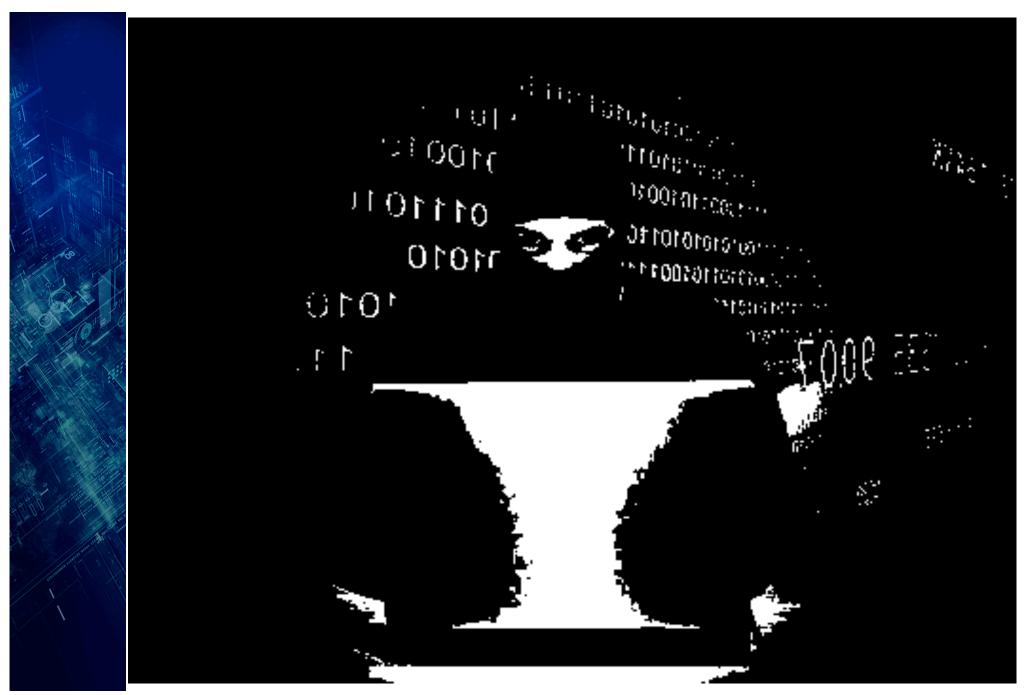


EASI?



















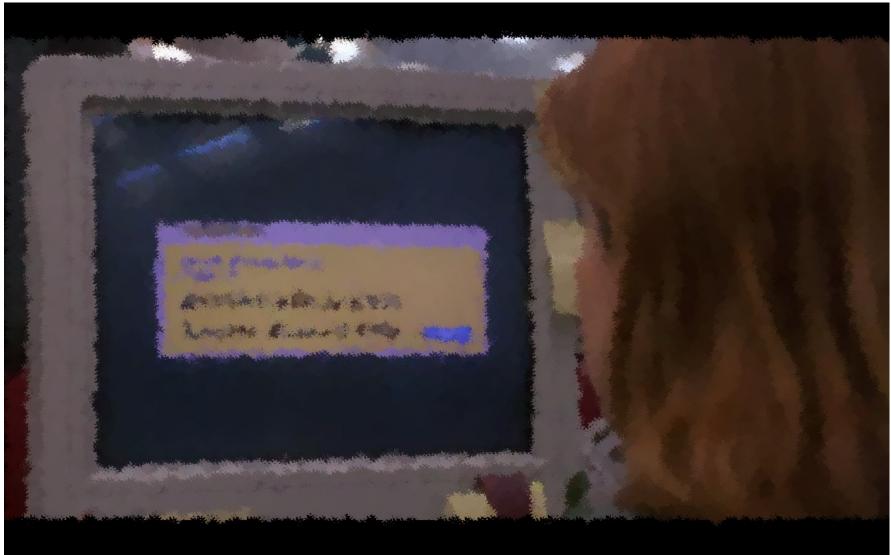






Laboratorio de Ciberseguridad Centro de Investigación en Computación Instituto Politécnico Nacional MÉXICO























El problema de la Ciberseguridad

Realidad









A Be careful with this message. Similar messages were used to steal people's personal information. Unless you trust the sender, don't click links or reply with personal information. Learn more

₹ Spanish > English > Translate message

Turn off for: Spanish x

Estimado Usuario: msrosales@acm.org Sesión: 05 Mayo 2015

AUTORIZACION: 201556784PS03

Vigencia de la reactivacion: Del 01 de Mayo del 2015 al 05 de Mayo del 2015.

Por motivos de seguridad y verificacion su código de cliente ha sido bloqueado temporalmente, por favor ingrese a su banca electrónica para realizar la reactivación contestando un sencillo formulario y siguiendo los pasos que en él se mencionan.

Puede realizar este proceso ingresando en él siguiente enlace: https://enlace.santander-serfin.com/

LE TOMARÁ SÓLO UN MINUTO PARA CONCLUIR CON EL DESBLOQUEO DE SU CUENTA.

https://enlace.santander-serfin.com/eai/EaiEmpresasWAR/inicio.do

Servicios para tu Empresa.

- Plataforma Seguridad Móvil
- Plataforma Seguridad Banca en Línea
- y mucho más...

BBVA Bancomer



Enviado a: Cliente Bancomer

Estimado usuario Bancomer, le informamos que su tarjeta fue inhabilitada debido a que en su ultimo ingreso a nuestra banca en linea usted no finalizo de manera correcta.

Active su Tarjeta Bancomer con su Dispositivo de Acceso Seguro, ingrese al portal de

Activacion de tarjeta BBVA Bancomer

Su Dispositivo de Acceso Seguro debe activarse de acuerdo a su usuario de acceso, para inciar el proceso ingrese a nuestra pagina de activación y siga los pasos indicados dando click en Acceso a Clientes

www.bancomer.com/registro/index.html

http://www.bancomer.com.mx/minisitios/Sitio_bancomerMovil_3/Registro/

- Plataforma de Seguridad Móvil
- Plataforma de Seguridad Banca en Línea





Just to let you know...

We're changing our Legal Agreements. We wanted to check it's OK with you

We're making some changes to our Legal Agreements; the documents that govern our relationship with you. We've put details of the changes on our Policy Update web page – you can also find the page at www.paypal.com, by clicking 'Legal' at the bottom of the page and then selecting 'Policy Updates'.

What do I have to do?

Take a look at our Policy Update page to check you're happy with the changes. If you are, you don't need to do anything. If you don't want to accept the changes you can follow the steps we've set out on our Policy Update

See the Policy Update Page

Help Contact Security

Documentos







Monday, January 19, 2015 12:33 PM

Hola

Sirvase consultar los siguientes documentos vitales que le envie a usted a traves de Google Docs. Para acceder a los documentos CLICK AQUI registrarse con su direccion de correo electronico y contrasena.

Saludos,







Laboratorio de Ciberseguridad Centro de Investigación en Computación Instituto Politécnico Nacional MÉXICO





·rom: Grupo Financiero Santander <notificaciones@notificaciones.santander.com.mx>

Subject: Notificacion a Usuario.

Date: May 27, 2015 at 12:06:13 PM CDT

o: <msalinasr@cic.ipn.mx>

Reply-To: Grupo Financiero Santander <notificaciones@notificaciones.santander.com.mx>



 Servicios en línea
 Tu Enlace de Banca Electrónica ha sido: Bloqueado.





Estimado Usuario : msalinasr@cic.ipn.mx

Sesión: 27 Mayo 2015

AUTORIZACION: 201556784PS03

Vigencia de la reactivacion: Del 25 de Mayo del 2015 al 27 de Mayo del 2015.

Por motivos de seguridad y verificacion su código de cliente ha sido bloqueado temporalmente, por favor ingrese a su banca electrónica para realizar la reactivacion contestando un sencillo formulario y siguiendo los pasos que en él se mencionan.

Puede realizar este proceso ingresando en él siguiente enlace: https://enlace.santander-serfin.com/

LE TOMARÁ SÓLO UN MINUTO PARA CONCLUIR CON EL DESBLOQUEO DE SU CUENTA.

http://rtsitest.com/logs/01uu.php

Servicios para tu Empresa.

- Plataforma Seguridad Móvil
- Plataforma Seguridad Banca en Línea
- y mucho más...

Ante cualquier consulta puede contactarnos a nuestro servicio de atención a Clientes, 01800 2262663, disponible las 24 Horas del Día o a través de nuestra pagina Web www.santander.com.mx
Recuerda, La seguridad la hacemos todos. Te invitamos a conocer más consejos de seguridad en www.santander.com.mx. Para cualquier duda o comentario comunicate a nuestros teléfonos de asistencia, 5624-

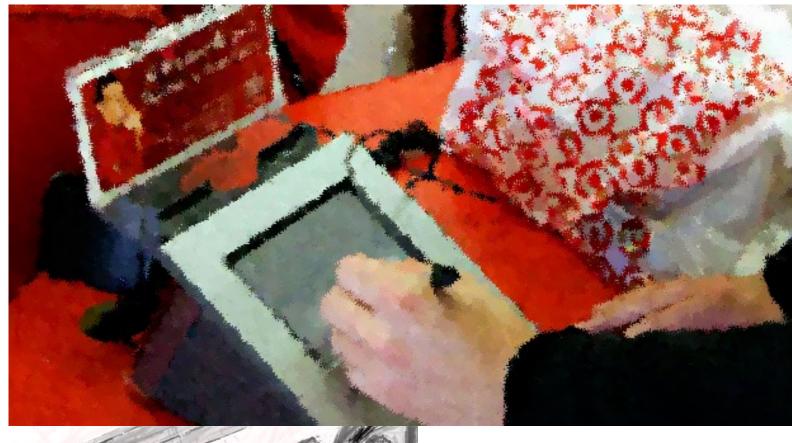
http://rtsitest.com/logs/01uu.php cluster002.ovh.net Online Ping, Traceroute, DNS lookup, WHOIS, Port c... 50°41'30.1"N 3°12'00.5"E - Google Maps webmail http://webmail.ovh.net Espace Client | Webmail - Support ≡ 50°41′ Se connecter au Webmail Saisissez votre adresse e-mail pour être redirigé vers la page de connexion de votre Webmail ☐ Mémoriser cette adresse e-mail ns Je Les Webmails proposés par OVH Earth roundcube E图 Exchange hostedemail Exchange Le Webmail lié à l'offre ADSL OVH d'hébergement web Exchange 2013 Exchange 2010 **(+)** (+)













- Nombres de Clientes
- Números de tarjetas de Crédito
- Números de tarjetas de Débito
- Fechas de expiración
- Códigos de seguridad (999)











facebook.com/MUCD1



twitter.com/MUCD



victimas@mucd.org.mx

www.culturadelalegalidad.org.mx www.mucd.org.mx

HIEVA MODALIDAD DE

Una nueva modalidad delictiva que se está generalizando entre las personas que buscan empleo a través de Internet, esto lo informamos después de que algunas víctimas denunciaron amenazas tras recibir correos electrónicos no oficiales de empresas legalmente constituidas, quienes les solicitaron dinero a cambio de no hacerles daño a ellos o a sus familiares, por lo que se alertó a los usuarios de OCC Mundial, Linked in, entre otros buscadores de empleo para que eviten ser víctimas de extorsión y en caso de serlo.

Denunciar inmediatamente a la Secretaría de Seguridad Pública (SSP)

Delitos Cibernéticos delitoscibernetico_pf@ssp.gob.mx T. (01 55) 11 03 61 55, 1103 6000 extensión 20108





















El Ciberespacio

□ US Gov:

❖ El gobierno de EU reconoce a las Tecnologías de la Información interconectadas, así como las redes interdependientes de Infraestructura Operacional de Tecnología de la Información como uno de los activos críticos.

■ Wikipedia:

Cyberspace is "the notional environment in which communication over computer networks occurs."









El Ciberespacio

□ Es un dominio global y dinámico conformado por la combinación del espectro electromagnético, las señales que lo saturan, la información que estas representan, y los dispositivos y artefactos que la almacenan, interpretan, capturan y reproducen.









¿Que es la Ciberseguridad?

□ Diferentes perspectivas:

"Es solo una variación más de lo que significa seguridad lógica"

"El mercado (consultores/fabricantes) crearon este término como mecanismo de mercadotecnia"

"Solo se aplica para el tipo de seguridad que se implementa en grandes ambientes (milicia/gobierno)"

"Se refiere a nuevos enfoques de seguridad para hacer frente a las amenazas cada vez más sofisticadas en un mundo más interconectado"









¿Que es la Ciberseguridad?

- □ De acuerdo con el documeto de estrategia para la ciberseguridad de la Unión Europea:
 - ❖ La Ciberseguridad se refiere a los controles y acciones que se utilizan para proteger el ciberespacio [ciberdominio, 5ª dimensión], en los ámbitos militares y civiles, ante aquellas amenazas asociadas que pudieran comprometer la operación de las redes interconectadas, y la infraestructura de información.

❖ La Ciberseguridad esta enfocada a preservar la disponibilidad e integridad de las redes y la infraestructura, así como la confidencialidad de la información contenida en ellas.

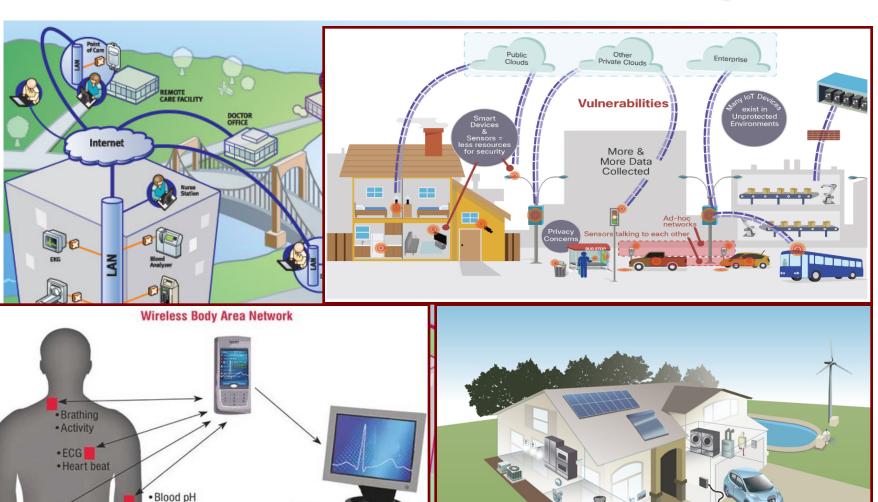








El Ciberespacio





• Insulin Pump



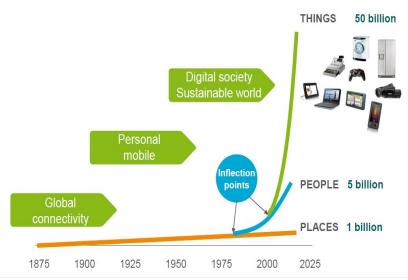
• Glucose
• Dissolved oxygen
• Carbon dioxide

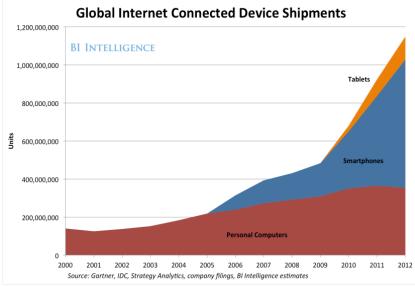
Temperature





¿Hacia donde va el Ciberespacio?





- Protección de Infraestructura crítica para :
 - Sistema Eléctrico
 - Sistema de Agua
 - Servicios de Transporte
 - Servicios de Comunicaciones
 - Servicios de Salud
- NO obstaculizar la operación de servicios de:
 - E-gobierno
 - F-servicios
 - Administración y monitoreo de Infraestructura crítica
 - Monitoreo inteligente (Smart sensing)









Impacto de los ataques



Michaels

3 MILLION

People affected

Michaels Information compromised:

Payment card numbers, expiration dates

Target Corp.

110 MILLION

People affected

Information compromised:

Credit and debit cards, customer details



P.F. Chang's

N/A

People affected

Information compromised:

Card numbers, expiration dates, cardholder names



Home Depot

56 MILLION

People affected

Information compromised:

Credit and debit card numbers



JPMorgan Chase

76 MILLION

People affected

Information compromised:

Names, addresses, phone numbers, e-mail addresses



Neiman Marcus

350,000

Credit and debit cards









Laboratorio de Ciberseguridad Centro de Investigación en Computación Instituto Politécnico Nacional MÉXICO





Los riesgos mas comunes

- Espionaje industrial (robo de propiedad intelectual)
 - Daños a la reputación e imagen (Defacements)
- Ex-filtración de información (extracción interna de datos)
 - Disponibilidad de los datos (DDoS)

Los riesgos parecen ser constantes pero los mecanismos utilizados no lo son. La ciberseguridad busca hacer frente a estas amenazas a través de procesos y técnicas igual de ingeniosos (con más inteligencia)









Amenazas en el ciberespacio











Principales Amenazas

□ Ciber-terrorismo













Centro



Referencias

[CISA08] CISA Review Manual 2008, ISACA.

[COBIT] COBIT OnLine http://www.isaca.org

[NISTCIB] Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity v1.0, NIST, 2014

[OECD05] European Central Bank, 2004, Annual Report: 2004, ECB, Frankfurt, Glossary.





