

Как использовать MITRE ATT&CK в SOC



Использование MITRE ATT&CK в Центре управления безопасностью (SOC) может значительно расширить возможности обнаружения угроз и реагирования на них.

Правила корреляции из коробки в KUMA (SOC Package и Community-Pack) покрываются техниками и тактиками из матрицы MITRE ATT&CK

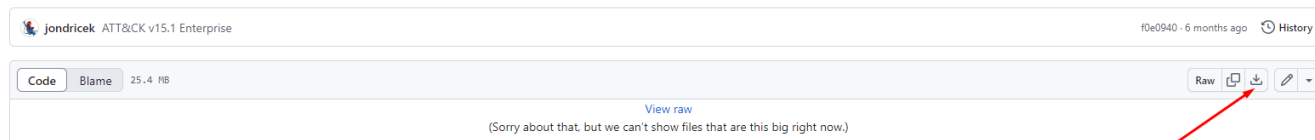
Обогащение Техниками и Тактиками на корреляторе

Для актуальных версий: Воспользуйтесь справкой -

<https://support.kaspersky.com/help/KUMA/3.2/ru-RU/272743.htm>

Скачайте справочник техник MITRE ATT&CK на портале [GitHub](#)

[cti / enterprise-attack / enterprise-attack.json](#)



Должно получиться следующее:

ро промежуток в...	standard	16.12.2024 15:56:48	borisov	[OOTB] SOC Content - RU for KUM...	После проникновения в сеть или на хост жертвы злоумышленнику часто необходимо продвигаться...	T1016 T1018 T1049 T1082 T1083
	simple	16.12.2024 15:56:48	borisov	[OOTB] SOC Content - RU for KUM...	Правило обнаруживает команды сбора информации о контейнерах, выполняемые с...	T1613
	simple	16.12.2024 15:56:48	borisov	[OOTB] SOC Content - RU for KUM...	Злоумышленник может использовать утилиту mshta.exe для запуска файлов .hta, которые...	T1059.003 T1218.005
	simple	16.12.2024 15:56:48	borisov	[OOTB] SOC Content - RU for KUM...	Злоумышленники могут удалить индикаторы компрометации, если считают, что их РПО было	T1027.005

Загрузите следующий пакет правил из репозитория:

For more information about exporting and importing resources, see [Online Help](#).

Tenant*

Main

Import source*

Repository

Repository packages

You can start a forced update in the [Repository update](#) section.
After updating resources restart the services that use them and check resources links if you changed them before.

⌚ Last update: 2024-10-24 16:

	Name	Release date	Version	Installed version	Number of resour
<input type="checkbox"/>	[OOTB] Citrix NetScaler syslog	2024-08-27 16:37:04	3	3	1
<input type="checkbox"/>	[OOTB] PT NAD json	2024-08-27 09:31:09	3	3	2
<input type="checkbox"/>	[OOTB] Yandex Browser	2024-08-26 17:00:08	2	2	1
<input type="checkbox"/>	[OOTB] SOC Content - ENG for KU...	2024-08-07 12:27:17	1	1	1316
<input checked="" type="checkbox"/>	[OOTB] SOC Content - RU for KUM...	2024-08-07 09:38:00	1	1	1319
<input type="checkbox"/>	[OOTB] SOC Content - ENG	2024-08-05 16:00:32	2	2	1316
<input type="checkbox"/>	[OOTB] Huawei iManager 2000 file	2024-07-31 11:50:15	1	1	1

Для обогащения техниками и тактиками в событии добавьте словарь в обогащении на корреляторе KUMA:

1

Общие

2

Глобальные переменные

3

Корреляция

4

5

6

7

Обогащение

Дополните события необходимыми данными. Подробнее см. [в онлайн-справке](#).

*Правило обогащения

MITRE Tactics

MITRE Tactics

*Название

MITRE Tactics

*Тип источника данных

словарь

*Название словаря

D001_Tactic_Rules_mapping

*Целевое поле

Tactic

*Ключевые поля

ExternalID

*Отладка

Выключено

Фильтр

Создать

☐ Сохранить фильтр

Условия

И

+ Добавить условие

+ Добавить группу

+ Добавить фильтр

Если

поле события

ExternalID

startsWith

константа

R

*Правило обогащения

MITRE Technique

*Название

MITRE Technique

Ниже шаги для эффективного использования в SOC:

Ознакомьтесь с MITRE ATT&CK

- Понять назначение и структуру платформы MITRE ATT&CK. Может помочь эта статья на русском: <https://xakep.ru/2021/03/17/mitre-att-ck/>
- Посетите веб-сайт ATT&CK (<https://attack.mitre.org/>) и ознакомьтесь с матрицей ATT&CK, техниками, тактиками и подтехниками.

Сопоставьте ATT&CK с вашей средой

- Определите соответствующие методы и тактики MITRE ATT&CK, соответствующие инфраструктуре, процессам, приложениям и данным вашей организации.
- Сопоставьте методы MITRE ATT&CK с вашими существующими средствами безопасности, такими как МЭ, системы обнаружения вторжений, решения для защиты конечных точек и др.

Создайте правила обнаружения

- Разработайте правила обнаружения и варианты использования на основе конкретных методов и тактик MITRE ATT&CK.

- Используйте свою систему SIEM или платформы аналитики угроз для создания правил, создающие оповещения при обнаружении подозрительных действий, связанных с определенными методами АТТ&СК.

Реализуйте поиск угроз (Threat Hunting)

- Используйте MITRE АТТ&СК в качестве руководства для упреждающих упражнений по поиску угроз.
- Найдите индикаторы компрометации (IOC), связанные с известными методами АТТ&СК, и используйте их для выявления потенциальных угроз в вашей среде.

Улучшайте реагирование на инциденты

- Включите MITRE АТТ&СК в свои процедуры реагирования на инциденты.
- Разрабатывайте сценарии и планы реагирования, соответствующие конкретным методам и тактикам АТТ&СК, чтобы эффективно справляться с угрозами и смягчать их последствия.
- Полезные материалы на русском:
 - Примеры плейбуков - <https://github.com/certsocietegenerale/IRM/tree/main/RU>
 - Руководство по реагирования ЛК - <https://box.kaspersky.com/f/26b68439676f4739baa6/>

Работайте с Threat Intelligence

- Используйте внешние источники информации об угрозах, соответствующие MITRE АТТ&СК.
 - Будьте в курсе последних отчетов об угрозах, в которых упоминаются методы и тактика АТТ&СК.
 - Полезные материалы:
 - Бесплатный TI портал ЛК - <https://opentip.kaspersky.com/>
-

Пример работы

Находим технику

Например, нам интересен вектор атаки через планировщик задач, для этого можно воспользоваться поиском вверху справа на сайте <https://attack.mitre.org/>:

MITRE | ATT&CK

Matrices - Tactics - Techniques - Data Sources Mitigations - Groups Software Campaigns Resources - Blog -> Contribute Search

job

TE

Scheduled Job Data Source DS0003

Scheduled Job Automated tasks that can be executed at a specific time or on a recurring schedule running in the background (ex: Cron daemon, task scheduler, BITS)[1] ID: DS0003 Platforms: Containers, L...

BITS Jobs, Technique T1197 - Enterprise

BITS Jobs Adversaries may abuse BITS jobs to persistently execute code and perform various background tasks. Windows Background Intelligent Transfer Service (BITS) is a low-bandwidth, asynchronous f...

Operation Dream Job Operation North Star, Operation Interception, Campaign C0022

Operation Dream Job Operation Dream Job was a cyber espionage operation likely conducted by Lazarus Group that targeted the defense, aerospace, government, and other sectors in the United States, Israel, Austr...

Scheduled Task Job Technique T1603 - Mobile

Scheduled Task Job Adversaries may abuse task scheduling functionality to facilitate initial or recurring execution of malicious code. On Android and iOS, APIs and libraries exist to facilitate scheduling tas...

Scheduled Task Job Technique T1053 - Enterprise

Scheduled Task Job Adversaries may abuse task scheduling functionality to facilitate initial or recurring execution of malicious code. Utilities exist within all major operating systems to schedule programs o...

load more results

Переходим на интересующую тематику:

Scheduled Task/Job

Sub-techniques (5)

Adversaries may abuse task scheduling functionality to facilitate initial or recurring execution of malicious code. Utilities exist within all major operating systems to schedule programs or scripts to be executed at a specified date and time. A task can also be scheduled on a remote system, provided the proper authentication is met (ex: RPC and file and printer sharing in Windows environments). Scheduling a task on a remote system typically may require being a member of an admin or otherwise privileged group on the remote system.^[1]

Adversaries may use task scheduling to execute programs at system startup or on a scheduled basis for persistence. These mechanisms can also be abused to run a process under the context of a specified account (such as one with elevated permissions/privileges). Similar to [System Binary Proxy Execution](#), adversaries have also abused task scheduling to potentially mask one-time execution under a trusted system process.^[2]

ID: T1053

Sub-techniques: [T1053.002](#), [T1053.003](#), [T1053.005](#), [T1053.006](#), [T1053.007](#)

① Tactics: [Execution](#), [Persistence](#), [Privilege Escalation](#)

① Platforms: Containers, Linux, Windows, macOS

① Permissions Required: Administrator, SYSTEM, User

① Effective Permissions: Administrator, SYSTEM, User

① Supports Remote: Yes

Contributors: Alain Homewood, Insomnia Security, Andrew Northern. @ex raritas: Brvan Camobell.

Изучаем материал

- Ознакомьтесь с общей структурой АТТ&СК
- Найти параметры и инструменты, которые злоумышленник должен использовать для реализации АТТ&СК.
- Поищите о технике или подтехнике на других ресурсах.
- Прочтите раздел «Примеры процедур» - Узнайте, как группы или инструменты используют технику или подтехнику.

Изучаем меры защиты

- Раздел митигации (снижений последствий) - Найдите митигацию
- Раздел обнаружения - Найдите способы обнаружения этой техники

Mitigations

ID	Mitigation	Description
M1047	Audit	Toolkits like the PowerSploit framework contain PowerUp modules that can be used to explore systems for permission weaknesses in scheduled tasks that could be used to escalate privileges. ^[8]
M1028	Operating System Configuration	Configure settings for scheduled tasks to force tasks to run under the context of the authenticated account instead of allowing them to run as SYSTEM. The associated Registry key is located at <code>HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Local\SubmitControl</code> . The setting can be configured through GPO: Computer Configuration > [Policies] > Windows Settings > Security Settings > Local Policies > Security Options: Domain Controller: Allow server operators to schedule tasks, set to disabled. ^[9]
M1026	Privileged Account Management	Configure the Increase Scheduling Priority option to only allow the Administrators group the rights to schedule a priority process. This can be configured through GPO: Computer Configuration > [Policies] > Windows Settings > Security Settings > Local Policies > User Rights Assignment: Increase scheduling priority. ^[10]
M1018	User Account Management	Limit privileges of user accounts and remediate Privilege Escalation vectors so only authorized administrators can create scheduled tasks on remote systems.

Detection

ID	Data Source	Data Component	Detects
DS0017	Command	Command Execution	Monitor executed commands and arguments that may abuse task scheduling functionality to facilitate initial or recurring execution of malicious code.
DS0032	Container	Container Creation	Monitor for newly constructed containers that may abuse task scheduling functionality to facilitate initial or recurring execution of

Преобразуйте ТТР (Техники, Тактики и Процедуры) в правила в SIEM

- Найдите правило обнаружения в проекте MITRE CAR - https://car.mitre.org/analytics/by_technique

T1049: System Network Connections Discovery	(N/A - technique only)	<ul style="list-style-type: none">CAR-2013-04-002: Quick execution of a series of suspicious commands
T1053: Scheduled Task/Job	T1053.005: Scheduled Task	<ul style="list-style-type: none">CAR-2013-01-002: Autorun DifferencesCAR-2013-04-002: Quick execution of a series of suspicious commandsCAR-2013-08-001: Execution with schtasksCAR-2015-04-002: Remotely Scheduled Tasks via SchtasksCAR-2020-09-001: Scheduled Task - FileAccessCAR-2021-12-001: Scheduled Task Creation or Modification Containing Suspicious Scripts, Extensions or User Writable Paths
	T1053.002: At	<ul style="list-style-type: none">CAR-2013-04-002: Quick execution of a series of suspicious commandsCAR-2013-05-004: Execution with ATCAR-2015-04-001: Remotely Scheduled Tasks via AT
T1055: Process Injection	T1055.001: Dynamic-link Library Injection	<ul style="list-style-type: none">CAR-2013-10-002: DLL Injection via Load LibraryCAR-2020-11-003: DLL Injection with Mavinject

Например, такое правило MITRE CAR - Scheduled Task Creation or Modification Containing Suspicious Scripts, Extensions or User Writable Paths (<https://car.mitre.org/analytics/CAR-2021-12->

001/). В нем можно увидеть множество вариаций правил, как в псевдокоде, так и в популярных зарубежных SIEM системах.

Implementations

Creation of Suspicious Scheduled Tasks (Pseudocode, CAR native)

This detects the creation of suspicious scheduled tasks, either via a new process (command line) or direct through the corresponding Windows EIDs.

```
processes = search Process:create
susp_tasks_processes = filter processes where command_line CONTAINS("*SCHEDULE*") AND (command_line CONTAINS("*/CREATE*") OR command_line
tasks = search Task:create
susp_tasks = filter tasks where (task_content CONTAINS("*.cmd*") OR task_content CONTAINS("*.ps1*") OR task_content CONTAINS("*.vbs*")) OF
output susp_tasks_processes, susp_tasks
```

Splunk Search - Scheduled Task creation or modification containing suspicious script, extension or user writable path. (Splunk)

This is a Splunk representation of the above pseudocode search.

```
((EventCode="4688" OR EventCode="1") CommandLine="*SCHEDULE*" (CommandLine="*/CREATE*" OR CommandLine="*/CHANGE*")) ((CommandLine="*.cmd
```

ATT&CK Navigator

ATT&CK Navigator — это веб-инструмент для разметки и изучения матриц ATT&CK. Его можно использовать для визуализации покрытия средств защиты, планирования красно-синих команд, частоты обнаруженных приемов и многого другого. Сайт - <https://mitre-attack.github.io/attack-navigator/>

Revision #9

Created 16 August 2023 12:12:06 by Boris RZR

Updated 19 December 2024 13:14:43 by Boris RZR