# Windows IR

### Подсказки для системных администраторов

#### Для кого:

Системные администраторы нередко оказываются на передовой в вопросах обеспечения компьютерной безопасности.

Данный справочник направлен на то, чтобы помочь выявлять признаки компрометаций системы.

#### Когда использовать:

Регулярно (каждый день, каждую неделю или при каждом входе в управляемую вами систему) проходите эти простые шаги, чтобы обнаружить необычное поведение, которое может быть следствием взлома компьютера. Каждая из этих команд запускается непосредственно в системе.

#### Разделы:

| Нестандартные процессы и службы            | 02 |
|--|----|
| Необычное использование сети               | 03 |
| Нестандартные запланированные задачи       | 04 |
| Нестандартные учётные записи               | 05 |
| Нестандартные файлы и ключи реестра        | 06 |
| Нестандартные записи в log'ax              | 07 |
| Другие необычные элементы                  | 08 |
| Дополнительные вспомогательные инструменты |    |

## НЕ ПАНИКУЙТЕ при обнаружении аномалий!

Возможно, ваша система подверглась атаке, а может быть, и нет. Пожалуйста, немедленно свяжитесь с группой по реагированию на инциденты, чтобы сообщить об обнаруженных явлениях и получить дальнейшие указания к действиям.

# Нестандартные процессы и службы

Ищите необычные/неожиданные процессы и сосредоточьтесь на процессах с именем пользователя SYSTEM или Administrator (или на пользователях из группы Administrators). Вам необходимо быть знакомым с обычными процессами и службами и искать отклонения.

Используя графический интерфейс, запустите Task Manager

C:> taskmgr.exe

Используя командную строку:

C:> tasklist

C:> wmic process list ful

Также ищите необычные службы.

Используя графический интерфейс:

C:> services.msc

Используя командную строку:

C:> net start C:> sc query

Для получения списка служб, связанных с каждым процессом:

C:> tasklist /svc

## **ANTC ULONY**

# Необычное использование сети

Посмотрите на общие файлы и убедитесь, что у каждого из них есть определённое бизнес-назначение:

C:> net view \127.0.0.1

Посмотрите, у кого есть открытая сессия с компьютером:

C:> net session

Посмотрите, какие сессии этот компьютер открыл с другими системами:

C:> net use

Посмотрите на активность NetBIOS над TCP/IP:

C:> nbtstat -S

Ищите необычные прослушивающие TCP и UDP порты:

C:> netstat -na

Для постоянно обновляемого и прокручиваемого вывода этой команды каждые 5 секунд:

C:\> netstat -na 5

Флаг - о показывает идентификатор процесса-владельца:

C:> netstat -nao 5

Флаг –b показывает имя исполняемого файла и загруженные DLL для сетевого соединения.

C:> netstat -naob 5

Обратите внимание, что флаг –b использует чрезмерные ресурсы ЦП. Опять же, вам нужно понимать обычное использование портов для системы и искать отклонения.

Также проверьте конфигурацию файерволла Windows:

C:> netsh firewall show config

# Нестандартные запланированные задачи

Ищите необычные запланированные задачи, особенно те, которые выполняются от имени пользователя из группы Administrators, от имени SYSTEM или с пустым именем пользователя. Используя графический интерфейс, запустите планировщик задач:

Start ▶ Programs ▶ Accessories ▶ System Tools ▶ Scheduled Tasks

Используя командную строку:

#### C:> schtasks

Также проверьте другие элементы автозагрузки на предмет неожиданных записей, не забывая проверить каталоги автозагрузки пользователей и разделы реестра.

Используя графический интерфейс, запустите msconfig и посмотрите вкладку:

Start ▶ Run , msconfig.exe

Используя командную строку:

C:> wmic startup list full

## **ANTC ULONY**

# Нестандартные учётные записи

Ищите новые, неожиданные учётные записи в группе Administrators:

C:> lusrmgr.msc

Нажмите на Groups, дважды щёлкните по Administrators, затем проверьте участников этой группы.

Это также можно сделать в командной строке:

C:> net user

C:> net localgroup administrators

# Нестандартные файлы и ключи реестра

Проверьте использование дискового пространства, чтобы выявить внезапное значительное уменьшение свободного места, используя графический интерфейс (щёлкните правой кнопкой мыши по разделу) или введите:

C:> dir c:

Ищите необычно большие файлы:

Start ► Search ►

For Files of Folders... Search Options ► Size ►

At Least 10000KB

Ищите странные программы, упомянутые в разделах реестра, связанных с запуском системы:

HKLM\Software\Microsoft\Windows\Cur rentVersion\Run HKLM\Software\Microsoft\Windows\Cur rentVersion\Runonce HKLM\Software\Microsoft\Windows\Cur rentVersion\RunonceEx

Обратите внимание, что вам также следует проверить аналоги НКСU (замените HKLM на HKCU выше).

Используя графический интерфейс:

C:> regedit

Используя командную строку:

C:> reg query <reg key>

## **ANTC ÖLONY**

# Hестандартные записи в log'ax

Проверьте свои журналы на наличие подозрительных событий, таких как:

- «Служба журнала событий была остановлена»
- «Защита файлов Windows неактивна в этой системе»
- «Защищённый системный файл [имя файла] не был восстановлен до исходной, действительной версии, потому что защита файлов Windows...»
- «Служба MS Telnet успешно запущена»

Ищите большое количество неудачных попыток входа в систему или заблокированные учётные записи. Чтобы сделать это с помощью графического интерфейса, запустите средство просмотра событий Windows:

C:> eventvwr.msc

Используя командную строку:

C:> eventquery.vbs | more

Или, чтобы сосредоточиться на определённом журнале событий:

C:> eventquery.vbs /L security

# **ANTC ÖLONY**

# **Другие необычные** элементы

Ищите необычно медленную работу и один необычный процесс, перегружающий ЦП:

Task Manager ▶ Process and Performance tabs

Ищите необычные сбои системы, выходящие за рамки обычного уровня для данной системы.

# Дополнительные вспомогательные инструменты

Инструменты для сопоставления прослушивающих TCP/UDP портов с программой, прослушивающей эти порты:

http://www.foundstone.com/

Fport — инструмент командной строки

http://www.microsoft.com/technet/sysinternals

TCPView — инструмент с графическим интерфейсом

Дополнительные инструменты для анализа процессов:

http://www.microsoft.com/technet/ sysinternals

Process Explorer — инструмент с графическим интерфейсом

http://www.diamondcs.com.au/

TaskMan+ — инструмент с графическим интерфейсом

http://www.cisecurity.org/

Центр интернет-безопасности выпустил различные шаблоны безопасности Windows и инструменты оценки безопасности бесплатно