oscheckerの流れ

Windows レジストリハイヴ ファイルの抽出



抽出したファイルから レジストリの値を 読み込む



The Sleuth Kitでファイル抽出

- 1. ディスクイメージ展開のために必要な値を取得
- 2. ディスクイメージを展開して、目的ファイル*1の inode番号を捜索
- 3. 目的ファイルを抽出
- *1 above window XP7s PATH(case-sensitive)

 %SystemRoot%¥System32¥config¥SOFTWARE
 windows98, Me, 2000 's PATH

%SystemRoot%¥SYSTEM.DAT

hivexでレジストリから値を読み取る

- ・抽出したレジストリハイヴの目的パス*2のkeyを 読み取る
- *2 above window XP7s PATH(case-sensitive)

 $\label{thm:local_transform} HKLM \$SOFTWARE \$ Microsoft \$ Windows \ NT \$ Current Version \\ windows 98 \ , \ Me \ , \ 2000 \ \ \'s \ PATH$

HKLM¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion

Determine Windows Version!

The Sleuth Kitでファイル抽出

1. ディスクイメージ展開のために必要な値を取得

→読み込むイメージのファイル形式、ファイルシステム、パーティション情報を取得

2. ディスクイメージを展開して、目的ファイルのinode番号*3を捜索

→目的ファイルを目指して、上位フォルダのinode 番号から順に捜索していく

3. 目的ファイルを抽出

*3 inodeとは、ファイル、ディレクトリのアクセス権限、サイズ、 更新時刻などを管理するデータ

inode番号はinode領域の中でのアドレスの役割をしており、 ファイルシステムはinode番号を基に対象inodeの検索を行う

oscheckerの流れ

Windows レジストリハイヴ ファイルの抽出



The Sleuth Kitでファイル抽出

- 1. ディスクイメージ展開のために必要な値を取得
- 2. ディスクイメージを展開して、目的ファイル*1の inode番号を捜索
- 3. 目的ファイルを抽出



抽出したファイルから レジストリの値を 読み込む



hivexでレジストリから値を読み取る

- ・抽出したレジストリハイヴの目的パス*2のkeyを 読み取る
- *2 above window XP7s PATH(case-sensitive)

 $\label{thm:local_transform} HKLM \mbox{\$SOFTWARE} \mbox{\$Microsoft} \mbox{\$Windows} \mbox{\ NT} \mbox{\$CurrentVersion} \\ \mbox{windows} \mbox{\$98} \mbox{\ ,} \mbox{\ Me} \mbox{\ ,} \mbox{\ 2000} \mbox{\ 's} \mbox{\ PATH}$

HKLM¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion



Determine Windows Version!

hivexで レジストリから値を読み取る

抽出したレジストリハイヴの目的パスのkeyを 読み取る。

→windowsのレジストリのとある場所に目的の値がある。レジストリの実態はレジストリハイヴであるが、レジストリハイヴは階層的構造になっておりそのままでは値が読めない。

そこで、hivexの機能を使って値を読み取る。

oscheckerの流れ

Windows レジストリハイヴ ファイルの抽出



The Sleuth Kitでファイル抽出

- 1. ディスクイメージ展開のために必要な値を取得
- 2. ディスクイメージを展開して、目的ファイル*1の inode番号を捜索
- 3. 目的ファイルを抽出



*1 above window XP7s PATH(case-sensitive)

%SystemRoot%¥System32¥config¥SOFTWARE

windows98 , Me , 2000 's PATH
%SystemRoot%¥SYSTEM.DAT

抽出したファイルから レジストリの値を 読み込む



hivexでレジストリから値を読み取る

- ・抽出したレジストリハイヴの目的パス*2のkeyを 読み取る
- *2 above window XP7s PATH(case-sensitive)

 $\label{thm:local-condition} HKLM \mbox{\sc NTWARE} \mbox{\sc Microsoft} \mbox{\sc Windows NT} \mbox{\sc Current Version} \\ windows 98 \ , \mbox{\sc Me} \ , \mbox{\sc 2000 's PATH}$

HKLM¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion



Determine Windows Version!