Lynis 系統安全稽核工具介紹

lynis 是一個 UNIX-based 系統安全稽核程式，它會執行一些常見的基本檢查項目，包含檢查系統設定與軟體安裝是否有常見的缺失，並提供適當的改善建議。目前支援 Linux、FreeBSD、OpenBSD、Mac OS X 與 Solaris 平台。

您對 Lynis 檢查後產出的缺失報告與建議，如有明確了解且為必要需求，則可以忽略該建議。

Lynis 檢查項目大致如下：

1. 系統程式是否有被置換或竄改，避免管理者或使用者執行到惡意程式。
2. 開機程式及設定，並檢查目前已啟動的服務。
3. 系統中的帳號資訊 (使用者、群組) 及帳號驗證方式等資訊。
4. 檔案系統相關資訊，如 ACL 權限。
5. 軟體套件管理是否正常，是否存在有弱點的套件。
6. 防火牆設定是否啟用。
7. Web Server、MySQL、PHP、Postfix 設定檢查。
8. NTP 對時是否有啟動。
9. 其他。

安裝方式

- Fedora、CentOS (CentOS 由原始網站提供外部連結，下載 RPM 套件手動安裝)

```
# yum install lynis
或
# yum --nogpgcheck localinstall lynis-?.?.?-?.?.noarch.rpm
```

- Debian

```
# apt-get install lynis
```

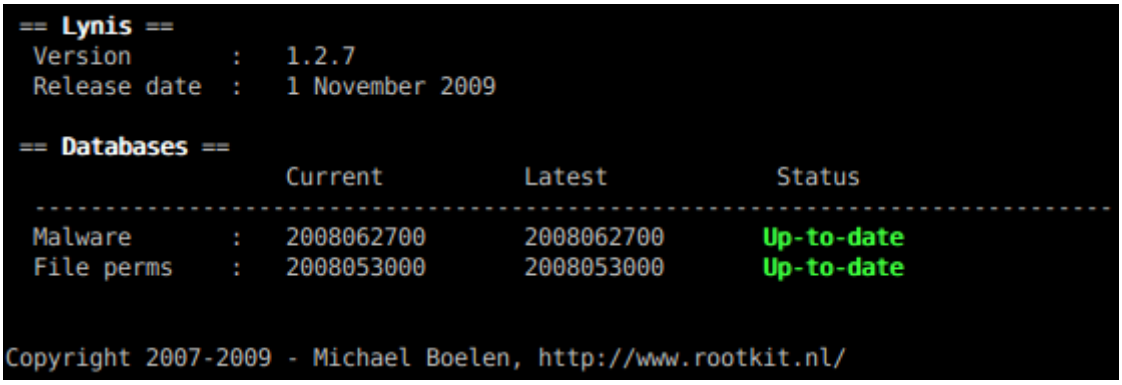
- 手動安裝

```
# cd /usr/local/src
# wget http://www.rootkit.nl/files/lynis-?.?.?.tar.gz
# tar xvfz http://www.rootkit.nl/files/lynis-?.?.?.tar.gz
# cd lynis-?.?.?
# sh ./lynis
```

更新資料庫

在使用 Lynis 進行檢查前，不妨先更新資料庫以便獲得較新版本的資訊。

```
# lynis --check--update
```



執行方式

首先，您必須獲得 root 權限來執行，可以使用 `--help` 了解有哪些參數可以運用：

```
# lynis --help
```

```
--check-all 檢查整個系統
--quick 快速模式，不等待使用者互動確認
--tests 僅執行特定項目的檢查
```

- 執行完整檢查，並逐項確認

```
# lynis --check-all --quick
```

- 執行完整檢查，並產出執行過程的紀錄

```
# lynis --check-all --quick --no-colors > /tmp/lynis.txt
```

- 針對特定項目進行檢查

```
# lynis --quick --tests "HOME-9302"
```

常見問題說明與改善方式

- Warning: klogd is not running, which could lead to missing kernel messages in log files
  請檢查您系統上的 Ⓦ Syslog 系統紀錄服務是否正常執行，如下：

```
# ps -ef | grep logd
```

- Warning: Couldn't find 2 responsive nameservers
  您的 DNS 名稱解析至少需設定二台以上的名稱解析伺服器，以免其中一台故障時無法解析名稱。

```
# grep nameserver /etc/resolv.conf
```

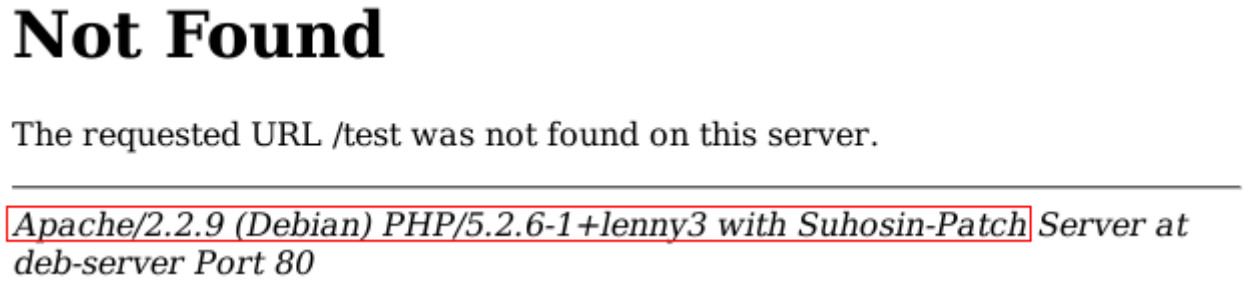
- Suggestion: You are adviced to hide the mail_name (option: smtpd_banner) from your postfix configuration. Use postconf -e or change your main.cf file (/etc/postfix/main.cf)
  您的 SMTP 服務的 banner 上透露出部份感興趣的資訊，可以修改 `main.cf` 檔案中 `smtpd_banner` 的設定。

- Warning: PHP option expose_php is possibly turned on, which can reveal useful information for attackers.
- Suggestion: Change the allow_url_fopen line to: allow_url_fopen = no, to disable downloads via PHP
  您的網頁伺服器似乎透露出您有使用 PHP，可以修改 `php.ini` 檔案中 `expose_php` 的設定來隱藏。可調整 PHP 當中 `php.ini` 檔案設定：

```
error_reporting = E_ALL & ~E_NOTICE
display_errors = Off
register_globals = Off
expose_php = Off
allow_url_fopen = Off
allow_url_include = Off
file_uploads = Off
enable_dl = Off
```

- 檢查您的 Apache 伺服器是否透露出過多的訊息供有心人士利用，可修改 `httpd.conf` 檔案中如下的設定。

```
ServerTokens Prod
ServerSignature Off
TraceEnable Off
```



- Suggestion: Use mysqladmin to set a MySQL root password (mysqladmin -u root -p password MYPASSWORD)
  檢查您的 MySQL 中，root 帳號是否有設定密碼。
- Suggestion: Harden the system by removing unneeded compilers. This can decrease the chance of customized trojans, backdoors and rootkits to be compiled and installed
  如果您的伺服器上沒有編譯程式的需求，可以暫時移除掉編譯器，以避免有心人士在您的系統上編譯或安裝特定的後門程式。

相關連結

- Lynis
- Wlynis